https://arquitectura.unam.mx/cuadernos-de-arquitectura-mesoamericana.html

https://drive.google.com/file/d/1TG1YVdkmvOdUKzyZMzKimeIq9f1ogEA6/view

cuadernos de arquitectura mesoamericana

número 4 • julio 1985

BIBLIOTECA FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNAM

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO — FACULTAD DE ARQUITECTURA

cuadernos
de arquitectura
mesoamericana

número 4-julio 1985
ARQUITECTURA DEL ALTIPLANO CENTRAL 1

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM

Editor: Paul Gendrop

Consejo editorial:

Jesús Aguirre Cárdenas
Alberto Amador Sellerier
George F. Andrews
Alfredo Barrera Rubio
Marvin Cohodas
Beatriz de la Fuente
H. Stanley Loten
Horst Hartung
Miguel León Portilla
Jaime Litvak King
Karl Herbert Mayer
Mary E. Miller
Ernesto Velasco León

Redacción y diseño gráfico:

Paul Gendrop, Rosa Moncayo, Gerardo Ramírez, Juan Antonio Siller y Alejandro Villalobos P.

Impresión: Offset Comercial Policromo, S.A. Médicos N° 23, Col. Sifón CP. 09400, México, D.F.

Tiraje: 3000 ejemplares

Distribución:

En las librerías dependientes de la Distribuidora de Libros de la UNAM (Centro Comercial C.U., Centro Cultural Universitario C.U., Librerías Insurgentes, Minería y otras), en las librerías del INAH (Córdoba 45, El Carmen, Aeropuerto, Tepotzotlán, y en los Centros Regionales de Mérida y de Campeche), en las Escuelas de Arquitectura de Mérida y Guanajuato, y en la Casa de la Cultura de Aguascalientes.

Precio del ejemplar: 600 pesos M.N.
Ejemplar atrasado: 600 pesos M.N.
Precio en el extranjero: 1000 pesos
ó 4.00 U.S. dollars.

Con porte pagado por vía de superficie:
850.00 pesos M.N. en la República

Notas:

Los artículos deberán ser redactados en español y acompañados de un breve resumen en inglés, o bien en inglés con resumen en español. Serán dirigidos al Seminario de Arquitectura Prehispánica, Apartado Postal 20-442, San Angel, Delegación Alvaro Obregón, 01000, México, D.F.

El consejo editorial se reserva el derecho de selección. Autoriza la reproducción parcial de artículos a condición de que se cite la fuente.

No se devolverán originales.

Índice

EDITORIAL 1
English 2
Français 2

LAS CRUCES PUNTEADAS EN MESOAMÉRICA: VERSIÓN ACTUALIZADA
Anthony F. Aveni y Horst Hartung 3

LA ACEQUIA REAL: UN ANTIGUO CAMINO DEL AGUA EN LA CIUDAD DE MÉXICO
Juan Antonio Siller y Alejandra Rodríguez Díez 15

LA INFLUENCIA NÁHUATL EN LA TERMINOLOGÍA ARQUITECTÓNICA
Pablo Chico Ponce de León y Juan Antonio Siller 23

LOS EDIFICIOS CIRCULARES DE TEOTIHUACAN Y OTRAS NOTAS HISTÓRICAS
Daniel Schávelzon 31

TEOTIHUACÁN: CIUDAD HORIZONTAL
Iñaki Díaz Balerdi 35

LOS REMATES O CORONAMIENTOS DE TECHO EN LA ARQUITECTURA MESOAMERICANA (ficha técnica)
Paul Gendrop 47

LAS ALMENAS DE CINTEOPA
Carmen Cook de Leonard 51

CONSIDERACIONES SOBRE UN PLANO RECONSTRUCTIVO DEL RECINTO SAGRADO DE MÉXICO-TENOCHTITLAN
Alejandro Villalobos Pérez 57

LA ARQUITECTURA MONOLÍTICA EN TETZCOTZINGO Y EN MALINALCO, ESTADO DE MÉXICO
Francisco Arturo Schroeder Cordero 65

SEMBLANZA 91

CARTAS AL EDITOR 94

RESEÑA 94

EVENTOS 95

PRÓXIMOS NÚMEROS

ARQUITECTURA MAYA 2

ARQUITECTURA DEL GOLFO 1

ARQUITECTURA DE OAXACA 1

PRESENCIA PREHISPÁNICA EN LA ARQUITECTURA MEXICANA

Temas de restauración en México

El pasado día catorce de mayo del presente, dio comienzo el ciclo de conferencias denominado "Temas de restauración en México" organizado por el *Colegio de Restauradores de Bienes Muebles* de la Ciudad de México y que tuvo como sede el foro cultural Domecq.

El objetivo principal de este ciclo fue el de dar a conocer la importancia que tiene la RESTAURACIÓN para la reafirmación de nuestra identidad nacional, a través, claro está, del rescate, tratamiento y preservación de los documentos físicos que aún existen, de los cuales otras disciplinas obtendrán datos que serán de sumo provecho para el mejor conocimiento de nuestro pasado.

En este ciclo tomaron parte importantes historiadores, arquitectos y arqueólogos que, conjuntamente con los restauradores que intervinieron en los distintos casos, trataron de manera sencilla los antecedentes, importancia y tratamientos de restauración realizados.

Los temas que se expusieron fueron: "La importancia de la restauración" por Carlos Chanfón O., "Excavaciones en Templo Mayor" por Eduardo Matos M. y María Luisa Franco; "Textiles prehispánicos" por Eduardo Pareyón, Emma Herrera y Lorena Román; "Problemas de restauración de la basílica de Guadalupe" por Javier García Lascurain y José Luis Calderón; "El Altar de los Reyes" por Guillermo Tovar de Teresa y Arturo de la Serna, y "Códices prehispánicos" por Carlos Martínez Marín y Lorenza León.

Se hizo énfasis también en la importancia que tiene la realización de un trabajo interdisciplinario INVESTIGADOR-RESTAURADOR, para la obtención de óptimos resultados en las investigaciones y en las propuestas de intervención. Se hizo notoria la formación científica del restaurador y no de simple técnico, como lamentablemente se le ha venido catalogando.

El contenido de las conferencias será recopilado y publicado por los organizadores del evento. Para mayor información diríjase a la sede del Colegio de Restauradores en: Yácatas No. 326, Colonia Narvarte, C.P. 03020, Teléfono 5-43-31-08 en México, D. F.

Estrella García Tosco

Undécimo Congreso Internacional de Arqueología del Caribe

La Asociación Internacional de Arqueología del Caribe tendrá su *Undécimo Congreso Internacional de Arqueología del Caribe,* en la ciudad de San Juan de Puerto Rico del 28 de julio al 3 de agosto de 1985. Los temas preliminares para los seminarios serán:

Enfoques hacia las tecnologías prehistóricas en el Caribe.

Metodología y/o ciencia aplicada en la investigación arqueológica en el Caribe.

Informes de yacimientos.

Interacción humana y movimiento en la cuenca del Caribe.

Petroglifos en yacimientos abiertos.

El concepto teórico de la investigación arqueológica en el Caribe: historia, problemas y posibilidades.

Arqueología Histórica.

Utilización de la tierra y la costa, y adaptación humana en el Caribe.

Antropología física y restos humanos.

Investigaciones etnohistóricas.

Arqueología Sub-Acuática.

El evento está auspiciado por La Fundación Arqueológica, Antropológica e Histórica de Puerto Rico, Apartado 9187, Santurce, Puerto Rico 00908, con el Coauspicio de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Juan Antonio Siller

Primer Coloquio Internacional de Mayistas

El Centro de Estudios Mayas del Instituto de Investigaciones Filológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, organiza el *Primer Coloquio Internacional de Mayistas,* que se celebrará del 5 al 10 de agosto del año en curso en la ciudad de México.

Las disciplinas que se contemplan en el Coloquio son: antropología social, antropología física, arqueología, etnología, epigrafía, historia y lingüística.

Las sesiones de trabajo serán matutinas y vespertinas, agrupando las ponencias por áreas de interés común, no habiendo sesiones simultáneas. Las funciones tendrán lugar en la UNAM.

Los trabajos para la memoria serán publicados por el Centro de Estudios Mayas.

Cualquier información puede solicitarse al Centro de Estudios Mayas, Instituto de Investigaciones Filológicas, Torre de Humanidades II, piso 11, Ciudad Universitaria, código postal 04510, México, D. F.

Juan Antonio Siller

XIX Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología

La Sociedad Mexicana de Antropología llevará a cabo la XIX Mesa Redonda con el tema: VALIDEZ TEÓRICA DEL CONCEPTO DE MESOAMÉRICA. La reunión será del 11 al 16 de agosto del presente año en la ciudad de Querétaro, Qro., y constará de dos partes: La Mesa Redonda y el Congreso.

El tema a tratar en la Mesa Redonda —Validez Teórica del Concepto de Mesoamérica— será discutido por medio de las ponencias que se presenten, con énfasis en la discusión teórica de dicho concepto, incluyendo el problema referente a la regionalización y periodificación.

El Congreso comprenderá simposios y ponencias de tema libre, pero siempre relacionados con el campo antropológico.

Para mayor información, dirigirse al Comité Organizador de La XIX Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, Departamento de Etnohistoria, Museo Nacional de Antropología, Paseo de la Reforma y Gandhi, Delegación Miguel Hidalgo, código postal 11560, México, D. F.

Juan Antonio Siller

VI Symposium Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental

El Consejo Mexicano de Monumentos y Sitios del ICOMOS, Organismo "A" UNESCO, comunica que el VI Symposium Internacional de Conservación del Patrimonio Monumental se llevará a cabo en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, del 4 al 9 de Noviembre de 1985, patrocinado por el gobierno del Estado de Hidalgo con el apoyo del ICOMOS Mexicano.

El tema general de la reunión es TRADICIÓN Y CONTEMPORANEIDAD EN LA RESTAURACIÓN, desarrollándose éste en relación a los procedimientos tradicionales y técnicas contemporáneas en conjuntos urbanos, arquitectura, pintura y escultura.

Los interesados en participar o recibir información más detallada pueden dirigirse a las oficinas del Comité Organizador en la siguiente dirección: Avenida Mazatlán Nº 190, Colonia Condesa, código postal 06140, México 11, D. F., teléfonos 515-14-71 y 277-31-66.

Juan Antonio Siller

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

RECTOR
Dr. Jorge Carpizo
SECRETARIO GENERAL
Dr. José Narro Robles
SECRETARIO GENERAL
ADMINISTRATIVO
Ing. José Manuel Covarrubias
SECRETARIO DE LA RECTORIA
Act. Carlos Barros Horcasitas
ABOGADO GENERAL
Lic. Eduardo Andrade Sánchez
DIRECTOR DE LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA
Arq. Ernesto Velasco León
JEFE DE LA DIVISIÓN
DE ESTUDIOS DE POSGRADO
Mtro. Xavier Cortés Rocha

en este número:

ARQUITECTURA DEL ALTIPLANO CENTRAL 1

autores:

a. aveni • h. hartung • j. a. siller • a. rodríguez • p. chico • d. schávelzon • i. díaz. • p. gendrop • c. cook • a. villalobos • a. schroeder •

ISSN 0185-5113

EDITORIAL

Con este número 4 de nuestros *Cuadernos,* estamos reuniendo una serie de trabajos de muy diversa índole, en torno a un tema común que es la *Arquitectura del Altiplano Central.*

Iniciamos esta serie con la versión actualizada —y en español— del estudio de Anthony F. Aveni y Horst Hartung sobre "las cruces punteadas en Mesoamérica", un clásico en su género.

El siguiente ensayo, de Juan Antonio Siller y Alejandra Rodríguez Díez, nos hace revivir aquellas antiguas acequias de la ciudad de México, de claro origen prehispánico, a través de sus supervivencias durante el virreinato y el siglo XIX. Estos mismos resabios del mundo náhuatl son rastreados también —por Pablo Chico Ponce de León y Juan Antonio Siller— a través de muchos vocablos asociados hoy en México con el medio de la arquitectura y de la construcción en general.

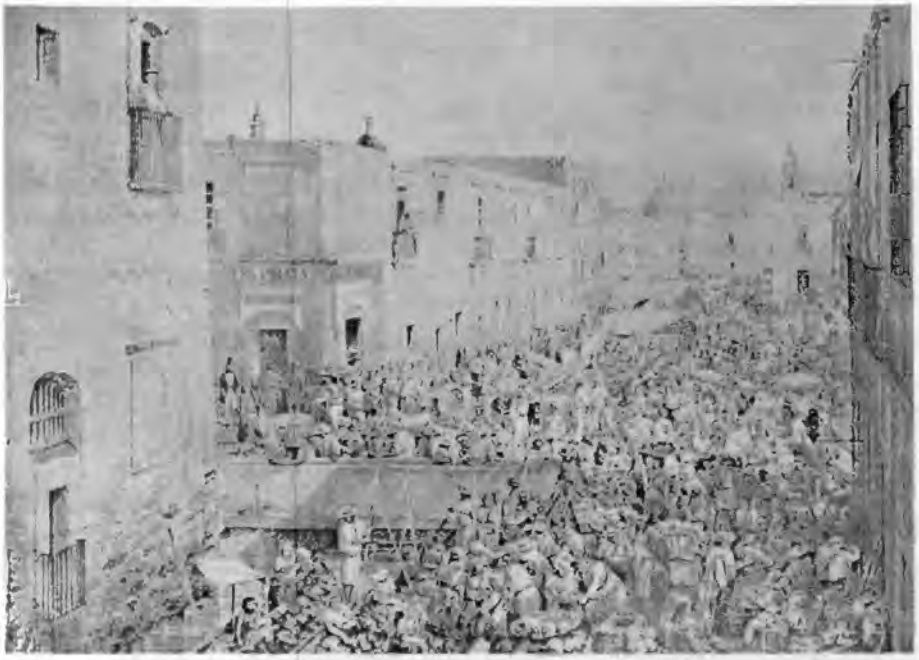
Escudriñando entre escritos del siglo pasado, Daniel Schávelzon desentierra un testimonio muy sugestivo respecto a un edificio de planta circular que todavía existía en Teotihuacán hace cosa de un siglo, y que puede haber constituido un antecedente de los templos de planta circular del Postclásico. Y sobre la misma Teotihuacán sigue un ensayo de Iñaki Díaz Balerdi en el que el autor subraya la horizontalidad como uno de lo principios rectores de la gran urbe clásica del altiplano, tanto en el diseño urbano y la arquitectura en general, como en la escultura, pintura mural y otras artes.

La "ficha técnica" sobre "remates o coronamientos de techo en Mesoamérica" se ve felizmente enriquecida por la aportación de Carmen Cook de Leonard sobre las almenas de estilo teotihuacano halladas en Cinteopa, Morelos.

Y después de un ensayo de Alejandro Villalobos sobre las tentativas de reconstitución del Recinto Sagrado de México-Tenochtitlan, se cierra este número con una copiosa —y hermosamente ilustrada— monografía de F. Arturo Schroeder C. sobre la arquitectura monolítica de Tetzcotzingo y Malinalco, una de las facetas más fascinantes del mundo mexica de vísperas de la conquista.

El editor

Portada: El "baño del Rey" en Tetzcotzingo, donde el rey Nezahualcóyotl tenía sus baños y placeres. Foto F. Arturo Schroeder Cordero.
Nota: Salvo indicación expresa, las ilustraciones de cada capítulo son de los respectivos autores de éstos.



Entirely devoted to *the Architecture of the Central Highlands of Mexico,* this issue presents a great diversity of subjects, from the "pecked-cross symbols" to the monolithic architecture of Tetzcotzingo and Malinalco, and including essays on: the ancient channels of the Valley of Mexico; the terms of Náhuatl origin still in use in architecture; a lost round structure at Teotihuacán; the marked horizontal character of Teotihuacán in architecture and other arts; the roof ornaments ("almenas", roof crests, etc.) in Mesoamerican architecture including some of those ornaments found at Cinteopa; and the attempts of theoretical reconstruction of the Sacred Precinct of Mexico-Tenochtitlan, the Aztec capital.

The editor

Entièrement consacré à *l'Architecture du Haut-Plateau Central Mexicain,* ce numéro 4 des *Cuadernos* présente une grande diversité de sujets allant des "croix pointillées" (gravées à même le roc ou sur un sol en stuc) à l'architecture taillée dans le roc de Tetzcotzingo et de Malinalco, en passant par une étude sur les anciens canaux de la vallée de Mexico; une analyse des termes d'origine nahuatl ayant trait à l'architecture; un témoignage concernant un édifice de plan circulaire qui subsistait le siècle passé à Teotihuacán; une "fiche technique" sur les éléments de couronnement de toits en Mésoamérique, suivie de quelques-uns de ces ornements découverts à Cinteopa, et d'une analyse sur les plans de reconstitution hypothétique de l'Enceinte Sacrée de Mexico-Tenochtitlan, l'ancienne capitale Aztèque.

L'éditeur

Arriba: Vista de la calle de Roldán y su desembarcadero, en la que se puede observar la gran actividad comercial. Las mercaderías que procedían del sur del lago eran conducidas a través del Canal de la Viga hasta el mercado de la Merced, continuando este canal hasta la *Acequia Real* que pasaba junto al Palacio Nacional (véanse pp. 14 a 22). **Enfrente:** Ejemplo de cruz punteada de la categoría 1(a), según Anthony F. Aveni y Horst Hartung (véase fig. 4-a p. 7).

LAS CRUCES PUNTEADAS EN MESOAMÉRICA: VERSIÓN ACTUALIZADA

Anthony F. Aveni y Horst Hartung*

We discuss the data and various hypotheses pertaining to the origin and function of the pecked cross design which appears carved in the floors of ceremonial buildings and in rock outcrops over a wide range of locations in Mesoamerica, but especially in Teotihuacán and vicinity. Lately, this symbol is being discovered, discussed, and interpreted with increasing frequency in the literature. We recognize several distinct types of pecked designs which may or may not be related to the archetypal double circle noted long ago in the floors of Structure A-V at Uaxactún and in a building near the Viking Group at Teotihuacán. Hypothetical explanations for the meaning and use of the designs have included calendars, architectural markers, astronomical or non-astronomical orientation devices, observation points, and games. With caution against over-interpreting these data, particularly with regard to the intended precision of the designs, we present evidence suggesting that all of these interpretations are still viable and furthermore that, in particular cases, more than one of these functions is likely.

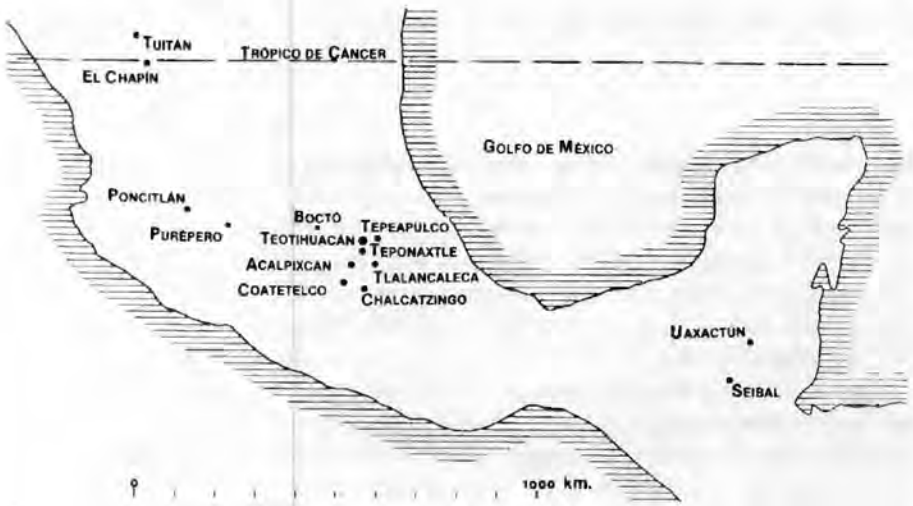
Repaso de los datos disponibles

Diseños a base de cavidades punteadas aparecen en edificios ceremoniales y en los afloramientos de rocas por todas partes en Mesoamérica. Un número de estos patrones de diseño han sido reconocidos como constitutivos de una clase de símbolos a causa de su similaridad. La llamada cruz punteada generalmente se compone de uno, dos o tres círculos concéntricos centrados a una cruz (Aveni, Hartung & Buckingham 1978, figs. 1-a, 1-*b*, etc.). A veces un círculo y un cuadro aparecen en el mismo diseño (1978, fig. 1-f) y a lo menos en un caso el diseño concéntrico es una "Cruz de Malta" (1978, fig. 1-*e*).

Como muchos nuevos ejemplos de variadas formas de este símbolo han estado apareciendo, el propósito de este ensayo es mencionar las nuevas fuentes de datos, reseñarlos brevemente y presentar las diferentes hipótisis respecto a su significado y función y, en general, enterar a los historiadores del arte y arquitectura mesoamericanos de su difundida existencia y de la variedad de las condiciones bajo las cuales aparecen en y alrededor de los sitios arqueológicos.

La falta de espacio impide una presentación exhaustiva de los datos existentes a la fecha. En vez de esto referimos al lector a las publicaciones con la información correspondiente. Los datos pertenecientes a los 29 ejemplos de cruces punteadas conocidos hasta 1978 son presentados en forma tabular en Aveni, Hartung & Buckingham 1978. Desde la publicación de esta información los autores han determinado, por medio de un cuidadoso examen, que los diseños TEO-6 y TEO-11, que fueron pensados como grabados en líneas continuas, resultaron en realidad punteados y posteriormente modificados, probablemente en tiempos recientes. Debemos añadir que los otros diseños mencionados en este artículo, TEO-8 y TEO-9, nunca pudimos localizarlos. En un artículo posterior (Aveni & Hartung 1982a) reportamos la

* Dr. en astronomía, Charles A. Dana Professor of Astronomy & Anthropology, Colgate University, Hamilton, N. Y., U. S. A. Arquitecto, Dr.- Ing. en planificación urbana y regional, profesor de la Facultad de Arquitectura, Universidad de Guadalajara, Guadalajara.



1

2

4

existencia de tres diseños (TEO-13, 14 y 15) que acompañan a TEO-7 en los afloramientos de rocas en el Cerro Chiconautla a 14 km. al poniente-surponiente de la Pirámide del Sol. Éstos, como algunos otros símbolos citados en nuestro artículo de 1978, fueron ya mencionados por Gaitán *et al* (s. f.). Sólo TEO-13 y TEO-14 tienen una cercana semblanza con la forma del círculo punteado, los otros dos consisten solamente en ejes curvados que se cruzan en ángulos no rectos. También TEO-16, una piedra grabada exactamente al poniente de la Pirámide del Sol, es discutida en ese artículo aunque no contiene un círculo punteado.

En 1982 publicamos datos (Aveni & Hartung 1982a) sobre dos petroglifos adicionales en Tepeapulco (más apropiadamente llamado Xihuingo como nombre para el sitio arqueológico), otro tallado sobre una piedra suelta que ahora está en el Museo de Coatetelco (Morelos) y un cuarto, que en realidad es un cuadrado formado por siete grandes agujeros punteados, en Chalcatzingo (Morelos). En el mismo año reportamos dos nuevas cruces punteadas (Aveni & Hartung 1982b) que fueron encontradas por Rubén Cabrera, una en la Ciudadela TEO-17) y otra cerca de las ruinas prehispánicas de Purépero (Michoacán). Iwaniszewski (1982) resumió los datos referentes a cuatro diseños adicionales descubiertos por los arqueólogos del INAH en la Ciudadela y sus alrededores (TEO-18, 19, 20, 21). Solamente TEO-19 puede ser clasificado como un verdadero círculo punteado, TEO-18 y TEO-21, como TEO-7 en el Cerro Chiconautla, consisten sólo en agujeros punteados o ejes intersecados. TEO-20, el más curioso de todos los diseños recientemente descubiertos, es un trazo reminiscente de un par de "curvas Gaussianas", que parecen constar de una mitad de un diseño cuatripartita. Se encuentran casi al ras del muro exterior de la Ciudadela, en el lado frente a la Calle de los Muertos. Otro diseño, TEO-22 (sin publicarse) fue descubierto hace poco en el mismo conjunto.

Folan (1978) y Folan & Ruiz (1980) han reportado varios diseños punteados en Cerrito de La Campana (CEC) y Boctó (BOC) cerca de Acambay (Edo. de México). El símbolo CEC-1 es un doble círculo punteado tallado en una gran piedra suelta en una posición vertical formando ahora parte de un muro (fig. 6-*h*), mientras que en Boctó a lo menos otros siete diseños muestran cuadrados punteados o parte de éstos.

Recientemente Rivera (1984) reportó petroglifos adicionales en lo que él denomina Tepepulco (Tepeapulco en nuestros estudios y ahora Xihuingo para el sitio arqueológico). Rivera también mencionó el trabajo en proceso de Wallrath, del cual se tuvo información más tarde en una contribución al Simposio de Arqueoastronomía y Etnoastronomía en la ciudad de México a fines de septiembre de 1984 (Rangel & Wallrath, s.f.). Después de su presentación Wallrath fue tan amable en guiar a uno de los autores (AFA) en un tour detallado por Xihuingo, donde mostró la existencia de por lo menos 30 diseños que concuerdan con la definición estándard del círculo punteado. Estamos esperando con mucho interés la publicación de estos nuevos datos, prevista en CUADERNOS en uno de los siguientes números. Por su mera abundancia y preciso detalle, estos petroglifos con seguridad nos van a informar acerca de la esencia del símbolo en el contexto de estas ruinas.

Zeilik (1980) anunció la existencia de patrones de cruces-círculos en forma petroglífica y pictográfica en los alrededores del cañón Chaco, Nuevo México. Queda por verse si estos ejemplos concuerdan con la verdadera definición del círculo punteado.

Finalmente, para completar la lista de la literatura del símbolo "cruz punteada", debemos mencionar que en otras publicaciones (Aveni & Hartung 1979; Aveni, Hartung & Kelley 1982a y 1982b) hemos interpretado datos de muchas de las cruces que ya se conocen; véanse también Aveni & Gibbs 1978, y Aveni 1980 con más discusión e interpretación). Además Coggins (1980) trató los círculos punteados en el amplio contexto del símbolo cuatripartita en Mesoamérica.

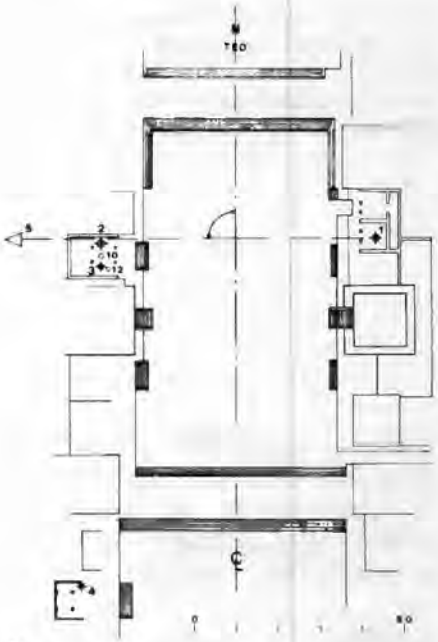
En la fig. 1 presentamos un mapa de Mesoamérica con la localización de los diseños que consideramos pertenecen a las categoría de las cruces punteadas. La fig. 2 enseña la localización de estos símbolos en los alrededores de Teotihuacán, mientras la fig. 3 muestra una sección de la Calle de los Muertos con varios de esos ejemplos. En la fig. 4 aparecen unos dibujos y fotografías representativos de cada una de las categorías.

Desgraciadamente el estado de conservación de muchas de estas cruces punteadas es extremadamente pobre; por ejemplo TEO-1 está prácticamente destruida. Aunque en la zona arqueológica de Teotihuacán sería posible un mejor cuidado de los diseños en los pisos de estuco —no faltaron llamadas a las autoridades correspondientes hace ya muchos años— es imposible una supervisión adecuada en sitios como Xihuingo (Tepeapulco) o El Chapín (cerca de Alta Vista, Chalchihuites), aunque en los últimos se trata de símbolos tallados en las rocas.

Empleamos la siguiente *simbología* en la figura 2. Y de aquí en adelante nos referimos a las tres categorías de diseño arriba mencionadas. Sin duda, la primera constituye la más clara definición de la cruz punteada.

1. Mapa de Mesoamérica señalando los sitios con cruces punteadas. 2. Plano de los alrededores de Teotihuacán con los sitios de cruces punteadas clasificadas según las categorías propuestas en el texto.

DISEÑO CATEGORÍA 1 (a)	sencillo, doble o triple circulo con cruz, punteado en el piso de un edificio: TEO-1, 3, 4, 8(?), 9(?), 10, 12, 17, 19, 22; UAX-1, 2(?) 3(?) figs. 4-*a, c, d,)*
DISEÑO CATEGORÍA 1 (b)	sencillo, doble o triple círculo con cruz, punteado en la roca: TEO-5, 6, 11, 13, 14; ACA, TEP-1, 2, 3, 4, 5; CHA-1, 2; TUI, RIV(?) SEI, COA, CEC, NMX, PUR. figs. 4-*e, f, g, h, i,)*
DISEÑO CATEGORÍA 1 (c) excepción	"Cruz de Malta", triple y punteada en el piso de un edificio (fig. 4-*b)*
DISEÑO CATEGORÍA 2 (b)	sencillo o doble cuadrado con o sin diagonales, punteado en la roca: TLA-1, 2, 3; PON, CHL, BOC-1 - 7. (figs. 4-*j, k)*
DISEÑO CATEGORÍA 3 (b)	línea punteada o líneas punteadas cruzadas en recto o curveadas, en la roca: TEO-7, 15. (fig. 4-*e)*
NO ADMISIBLES	TEO-18, 20(?), 21.



3

3. Plano de una sección de la Calle de los Muertos en Teotihuacán, donde se ubican las principales cruces punteadas. 4. Dibujos y fotografías de las cruces punteadas representativas de las tres categorías y sus subdivisiones respecto a la situación en pisos de estuco (a), o en rocas (b). *a.* TEO-1, *b.* TEO-2, *c.* TEO-17, *d.* UAX-1, ubicados todos en pisos de estuco pertenecientes a la categoría 1 (a). *e.* TEO-13 y 15, ambas apuntan aprox. a las dos grandes pirámides de Teotihuacán; la primera pertenece a la categoría 2 (b), la segunda a la categoría 3 (b). *f.* ACA (Acalpixcan) apunta con su casi completa diagonal hacia Teotihuacán, *g.* TEO-5 se encuentra en el Cerro Colorado a unos 3 km. de TEO-1, y esta línea visual está a 90° con el eje de la Calle de los Muertos (fig. 3). *h.* CEC en el Cerrito de la Campana. *i.* CHA-1 en El Chapín. *j.* CHL en Chalcatzingo. *k.* BOC-1 encima de una roca casi plana en Boctó. *l.* Dibujo del juego de quince que fue anotado con los tarahumaras en el norponiente de México (redibujado según Bennett & Zingg 1935, p. 342).

De un total de 51 ejemplos citados, 14 se refieren a la categoría 1 (a y c), punteados en los pisos de los edificios de Teotihuacán (11) y Uaxactún (3). 20 diseños más de la categoría 1 (b) fueron tallados en la roca. Los aproximadamente 30 ejemplos no publicados de Wallrath, también concuerdan con esta muy estricta definición.

Hemos notado que los 12 ejemplos de la categoría 2 son muy variados, tanto en diseño y procedencia como en espacio y tiempo: éstos abarcan desde el ejemplo más antiguo (?) en Chalcatzingo, a los probablemente bastante tardíos en Boctó. Los pocos otros diseños de la categoría 3, que se componen de sencillas rectas o curveadas líneas cruzadas, pueden considerarse casi como no miembros de la clase de las cruces punteadas. Los mapas de Mesoamérica y de los alrededores de Teotihuacán demuestran que la cruz punteada es un símbolo muy difundido, del cual podemos citar a lo menos 60 ejemplares de la categoría 1 que persisten por un largo período de la historia mesoamericana. Pero ¿es que el desarrollo y difusión de este intrincado diseño indican una continuidad de propósito en la cultura mesoamericana?. Para contestar esta pregunta tenemos que reseñar de nuevo rápidamente las diferentes explicaciones que se han propuesto para el significado y función de este símbolo, y en particular la evidencia en que se apoyan cada una de estas explicaciones.

Discusión de las hipótesis

La hipótesis calendárica

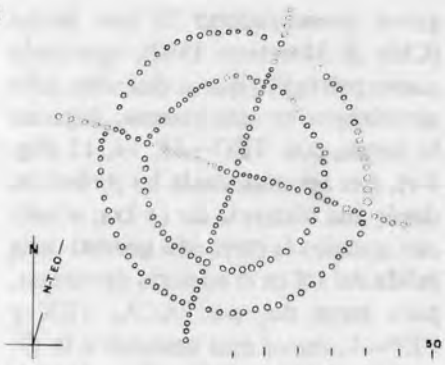
La explicación más antigua sobre el uso de la cruz punteada fue la que ofreció A. Chavero (en una parte de la publicación de Riva Palacios de 1889), quien, según nuestro conocimiento, fue el primero en reportar la existencia del símbolo en 1886. Él sugirió que el petroglifo RIV, que nunca fue localizado, pero que sospechamos puede identificarse con CHA-1, fue utilizado como contador calendárico. Más reciente, Worthy & Dickens (1983) indicaron un método para marcar el año de 365 días con el uso de la forma de los 260 puntos del círculo punteado. En nuestro trabajo de 1978 (1978, fig. 6) expusimos cierta evidencia de que los números de un significado calendárico estuvieron presentes en muchas cruces punteadas. Aveni, Hartung & Kelley (1982, p. 329) llevaron la idea más en detalle para los petroglifos en lo alto del Cerro El Chapín, desde donde puede verse desde arriba a las ruinas de Alta Vista (Chalchihuites). Ambos petroglifos contiene 260 agujeros, lo mejor que pudimos contar considerando su estado de conservación. Si no contamos el agujero central, el patrón consiste en 20 agujeros en los ejes, 20 en cada cuadrante de los círculos interiores y 25 en cada cuadrante de los círculos exteriores (incluimos el punto de la intersección del círculo y los ejes en las cuentas axiales). El patrón de 20 agujeros en los ejes acomodados en una secuencia de 10-5-5, contando del centro hacia el exterior, es prácticamente general. Este hecho en sí, dada la importancia del número 20 en las matemáticas y los calendarios mesoamericanos, es una muy fuerte evidencia en favor de la idea "contador-calendárico".

Las cuentas en los círculos aparecen agrupadas alrededor de múltiplos de 20, es decir: sesenta (6 ejemplos), ochenta (12 ejemplos) y cien (12 ejemplos). Toleramos una desviación de ± 7 de cada total.

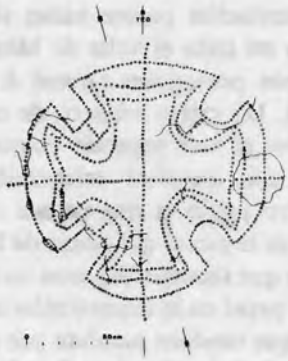
Como ya argumentamos, TEO-2 es otra cruz punteada que sugiere un calendario (1978, p. 269). La cuenta sobre el círculo exterior del diseño es 260, la misma que hay sobre la periférica del "calendario" en el Códice Féjérvary-Mayer, p. 1, cuyo diseño se parece en forma general a la cruz punteada (fig. 4-*b*). Por otra parte, existen unas cuentas que parecen no tener nada con los calendarios; por ej. el círculo exterior de TEP-5 consta de 130 agujeros, mientras la misma parte de UAX-1 contiene 156, distribuidos muy disparejos en cada cuadrante (43 - 45 - 32 - 36).

Frecuentemente las distancias entre las marcas punteadas varían; a veces aparecen demasiado amontonadas (cuadrante exterior NE de TEO-1), como si el artista no hubiera puesto mucha atención. ya sea en ejecutar una cuenta precisa o en realizar un diseño conciso. Mientras es posible que algunos de los diseños hayan sido hechos con la intención de contar los días en grupos de 20 y sus múltiplos y quizá aún en totales de 260, es evidente que no todos pueden haber funcionado de esa manera. Aunque es posible conjeturar que variaciones en

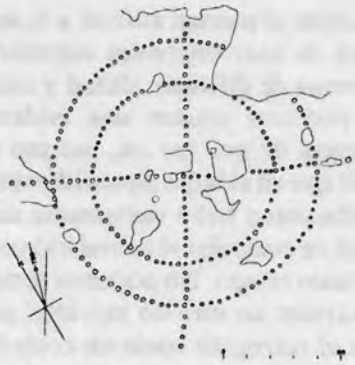
4



a

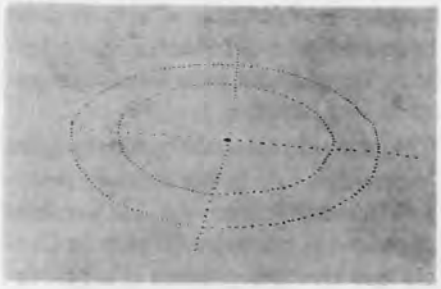


b



c

d



e

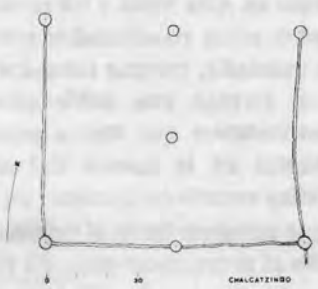
f

g

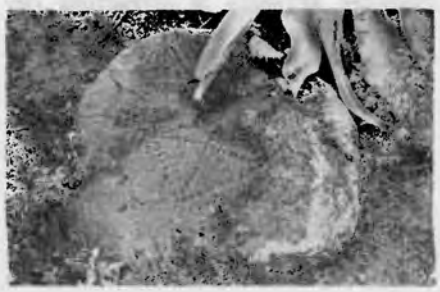
h

i

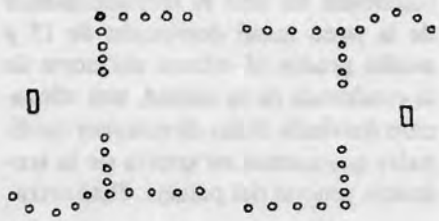
j



k



l



la cuenta se puedan atribuir a la necesidad de usar diferentes calendarios en zonas de diferente altitud y clima, no podemos ofrecer una evidencia concreta de que fue así, excepto admitir que en el largo lapso del imperio teotihuacano hubo ciertamente necesidad de controlar el calendario sobre un vasto estado. No podemos tampoco ofrecer un método universal para usar el petroglifo como un contador, una computadora o un ábaco. Notamos, sin embargo, que si contáramos marcando un punto por dia desde fuera hacia el centro (o a la inversa) a lo largo de un eje, casi siempre se llega a 20 días.

Las hipótesis del marcador arquitectónico y de la orientación astronómica

Aunque estas dos ideas son separables, las consideramos en conjunto por razones históricas. Enunciando brevemente, la primera hipótesis propone que los marcadores estaban en relación con el trazo de los centros ceremoniales, y la segunda que las líneas entre pares de marcadores y/o ejes de marcadores indican los puntos de salida o puesta de cuerpos celestes usados para determinar eventos en el calendario. En conjunto, estas dos hipótesis implican que consideraciones astronómicas tomaron parte en la planificación y orientación de los centros ceremoniales.

Los argumentos relacionando la función astronómica de los marcadores de la categoría 1 como TEO-1, 5, 6 y 11 en el plano de Teotihuacán, han sido expuestos ampliamente en la literatura por Dow (1967), Millon (1973), Aveni, Hartung & Buckingham (1978), Aveni & Hartung (1982a), Ruggles (1984), Aveni (contestación a Ruggles, 1984), y otros.

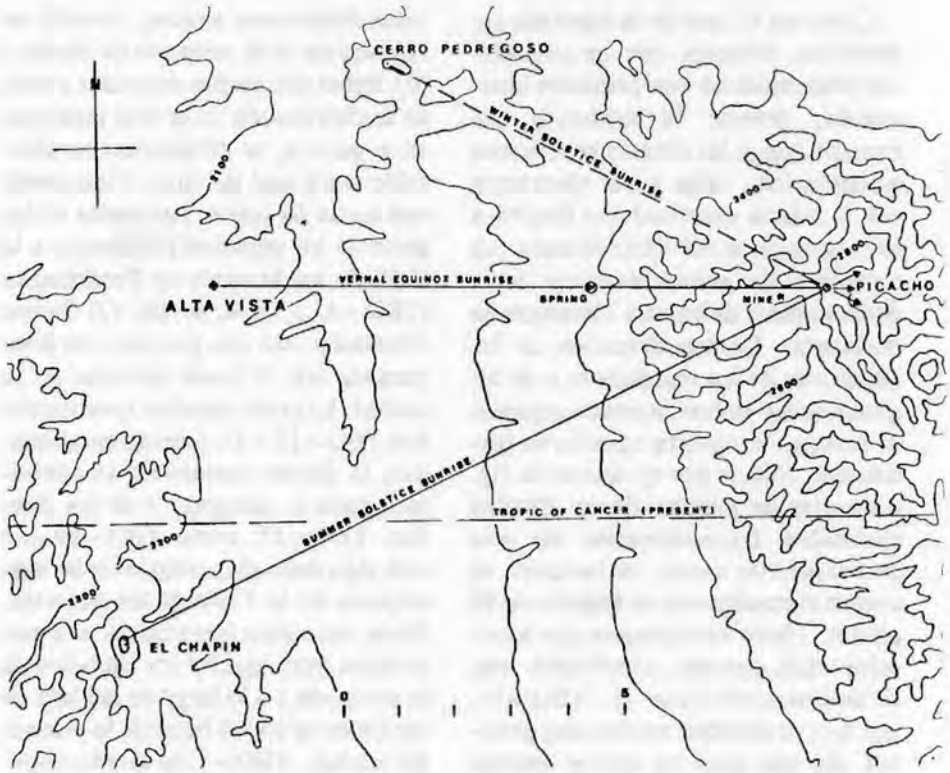
El factor móvil para proponer estas relaciones ha sido el reconocimiento de la poco usual desviación de 15 y medio grados al oriente del norte de la cuadrícula de la ciudad, una alineación desviada de las direcciones cardinales que corren en contra de la tendencia general del paisaje. Esta extraña desviación parece haber sido seguida en todo el valle de México en tiempos posteriores (Aveni & Gibbs 1976). Un cierto número de cuerpos celestes se han sugerido como razón para esta peculiar orientación. En nuestro juicio la que parece de más peso es el punto del ocaso de las Pléyades que sabemos jugaron un importante papel en la cosmovisión mexicana y que también pasaban por el punto cenital de Teotihuacán alrededor del tiempo en que la ciudad fue construida. Más aún la primera aparición anual de las Pléyades en el cielo de Teotihuacán antes de oscurecer ocurrió en el mismo día del paso del sol por el cenit, es decir, la primera aparición de las Pléyades proporcionó un aviso del evento más importante en el calendario anual. El que los teotihuacanos hayan querido incorporar una función calendárica en su arquitectura ceremonial no parece irrazonable. Muchos de los realizadores de ciudades antiguas compartieron lo que C. Loew (Myth, Sacred History and Philosophy, New York 1976, pp. 5 y 13) llama una "convicción cosmológica", significando con ello que hay un orden cósmico que une al hombre con la sociedad y los cielos. Como parte de esta convicción el hombre adopta la posición de que la estructura y la dinámica de la sociedad son discernibles en los trazos de los movimientos de los cuerpos celestes. A más de esto, existe la creencia de que la sociedad humana debe ser un microcosmos de la sociedad divina reflejada en los cielos. Es la reponsabilidad principal de los sacerdotes arreglar el orden humano sobre la tierra para que se acomode al orden divino que se manifiesta en los cielos. Por tanto debemos estar preparados para creer que entre las sociedades antiguas la estructura del centro urbano estuvo profundamente influenciada por sistemas religiosos de creencia, que a su vez estuvieron íntimamente relacionados con las estrellas.

Dada la hipótesis de la orientación astronómica de Teotihuacán, debemos cuidar de no anticipar, como algunos investigadores lo han hecho (Chiu & Morrison 1980), que cada nuevo petroglifo que se descubre debe acomodarse en este sistema. Algunos lo hacen, p.e. TEO—13, 14, 15 (fig. 4-*e*), que apuntan hacia las pirámides desde una distancia de 14 km. e indican también la dirección general de la salida del sol en el solsticio de verano, pero otros no, p.e. ACA, TEX y TEP—1, cuyos ejes apuntan a la dirección general de Teotihuacán (todos en diferentes direcciones), pero que no tienen una función astronómica aparente (fig. 2). Ahora que se ha hallado que las cruces-petroglifos marcan las direcciones al poniente, al norte y posiblemente al sur, se debe buscar en las montañas hacia el oriente en Teotihuacán para un ulterior caso de este símbolo.

A menudo pasados por alto entre los ejemplos de la hipótesis de orientación astronómica son dos notables marcadores cerca del Trópico de Cáncer que creemos proveen el argumento más contundente que aquí podemos presentar para relacionar los círculos punteados, la arquitectura y la astronomía en referencia al horizonte (Aveni, Hartung & Kelley 1982a, 1982b). Vista desde un par de petroglifos (CHA—1 y 2) tallados en unas rocas de la ceja oriente de una aislada meseta (Cerro El Chapín), la salida del sol en el solsticio de verano ocurre precisamente sobre la cúspide del Picacho, un prominente pico al nororiente, en cuya base se extraían las piedras azules (chalchihuites). Las ruinas de Alta Vista (fig. 5), un sitio muy fuertemente influenciado por la fase Xolalpan de Teotihuacán, se encuentran a unos kilómetros al norte. Desde estas ruinas, la salida del sol en los esquinoccios ocurre sobre el mismo pico. Así podemos decir que la arquitectura en Alta Vista y los círculos punteados están relacionados con la misma montaña, porque tomados en conjunto forman una doble alineación astronómica que marca puntos importantes en la cuenta del año. J.C. Kelley excavó en la ruinas un camino que conduce hacia el oriente en dirección al prominente pico. Es pro-

bable que los petroglifos y el sitio se hayan ubicado conscientemente en el Trópico de Cáncer para marcar el lugar en el imperio teotihuacano donde el sol se "regresa". Aquí, y solamente aquí, el sol se encuentra en el cenit en el día más largo del año —el solsticio de junio— cuando también el sol se "vuelve" en el horizonte en su curso anual.

Más aún, el esquema de Alta Vista refuerza la conexión entre la alineación y la hipótesis calendárica. Como se indicó en el capítulo anterior, ambos petroglificos del Cerro El Chapín constan de aproximadamente 260 marcas punteadas. Por esto es posible que en el Trópico de Cáncer, en el extremo norte de su extenso imperio, los teotihuacanos hayan intentado coordinar su calendario tanto contando los días como fijando importantes direcciones en el espacio para marcar el movimiento del sol.



a

5

5. Alta Vista (Durango): *a.* Plano de la doble alineación astronómica sobre el Picacho. Una hipotética tercera alineación (del solsticio de invierno) está indicada con la línea interrumpida, así como su probable lugar de observación. *b.* Vista por encima del Laberinto de Alta Vista; se divisa el Picacho. *c.* Un "camino equinoccial" apunta hacia el Picacho. *d.* Desde el interior del Laberinto se aprecia el Picacho entre el paño del muro izquierdo y el gnomón (pilar aislado).

b

c

d

Como en el caso de la hipótesis calendárica, tenemos que ser cuidadosos conjeturando una precisión innecesaria, porque la evidencia demuestra que si las alineaciones fueron astronómicas, éstas no se ejecutaron con la misma exactitud que fascinó a los astrónomos del Viejo Mundo. La tentación de sobreinterpretar estos datos es parte de nuestra idiosincracia occidental. La especificación de las posiciones de los marcadores o de las alineaciones en fracciones de segundo de arco, es en nuestra opinión no justificada. Nótese por ej. que en la fig. 4 los ejes de muchos de los círculos punteados frecuentemente no son perfectamente rectos, ni tampoco se cruzan normalmente en ángulos de 90 grados. Hasta los ejemplos que a primera vista parecen construidos más cuidadosamente (por ej. TEO—17, fig. 4-*c*) en realidad no son muy precisos. En este caso los ejes se desvían del ángulo recto por más o menos 3 grados y las terminaciones del eje nororiente-surponiente son considerablemente torcidas, fuera de la línea recta. Estas desviaciones lineales son reminiscencia de las variaciones en la cuenta de las marcas en los diferentes cuadrantes de los círculos que constituyen el diseño. Suponer que todas estas variaciones son sutiles y premeditadas y que indican una disposición de precisión más allá de nuestras expectativas, es en nuestra opinión insostenible.

Para resumir la distribución de las direcciones de los ejes de las cruces punteadas, nos referimos a la fig. 6 en la cual se expone la dirección promedia de la orientación de los ejes de cada petroglifo, en referencia al norte verdadero. En la fig. 6-*a* trazamos solamente las cruces punteadas dentro de la parte central de Teotihuacán; éstas están comprendidas en su mayoría en nuestra categoría de diseño 1 (a), como lo anotamos en el esquema de las categorías de diseño. En la fig. 6-*b* están las de los alrededores, definidos como sitios desde donde las pirámides son visibles; todas éstas pertenecen a la categoría de diseño 1 (b); finalmente en la fig. 6-*c* se indican todas las otras direcciones axiales, también en su mayoría de la categoría de diseño 1 (b). Estos tres grupos definidos a base de la distribución de la cruz punteada en el paisaje, se diferencian considerablemente uno del otro. Claramente casi todas las cruces punteadas en los pisos de los edificios adyacentes a la Calle de los Muertos en Teotihuacán (TEO—1, 2, 3, 4, 9, 10, 12) fueron orientadas casi con precisión en línea paralela con el trazo reticular de la ciudad. Las más notables excepciones son TEO—17 y 21, pero ya cuestionamos la última cuando no la admitimos para la categoría 1 de los diseños. TEO—17, como TEO—19 que está algo desviada, están entre las más alejadas de la Calle de los Muertos. Estos resultados nos ofrecen una motivación para asociar los símbolos de la categoría 1 a lo largo de la Calle de los Muertos con el trazo de la ciudad. En verdad, TEO—1 ha estado implicada en este esquema desde hace tiempo (Dow 1967). Pero ¿qué podemos decir del gran número de estos diseños en los edificios al lado oriente de la calle, enfrente de TEO—1? Deseamos sugerir una alineación hacia el oriente o una orientación prolongando el eje desviado a 15°25' (al sur del oriente) hacia el horizonte y entonces buscar en ese lugar un petroglifo correspondiente, similar a TEO—5 en el horizonte poniente. En la segunda categoría, aunque todas se dirigen hacia el oriente del norte, virtualmente ninguna concuerda con el trazo, pero cinco de los siete petroglifos apuntan hacia las pirámides y cuatro se alinean (aproximadamente) con un evento astronómico —la salida del sol en el solsticio de junio. Los diseños de los petroglifos de la categoría 1 (b) que se encontraron en la periferia del valle de Teotihuacán apuntan, ya sea hacia el centro ceremonial, o hacia un punto significativo astronómicamente o *hacia ambos*. ¿Acaso revela esto las intenciones de los constructores de la gran ciudad de asociar principios cósmicos directamente con el diseño y el trazo de su ciudad?

Las direcciones de los ejes de todos los diseños que se encuentran lejos de Teotihuacán parecen seguir un patrón arbitrario, como lo indica la fig. 6-*c*. Quizá unos pocos de éstos pueden haber intentado indicar la alineación del trazo de Teotihuacán, como por ej. las de UAX—1, 2, 3. ¿O será que estos petroglíficos simplemente incorporan la común alineación general al oriente del norte que se encuentra en todos los sitios arqueológicos mesoamericanos (Aveni 1975, Aveni & Hartung s.f.)?. Cuatro diseños pueden ser indicadores del solsticio: el par de petroglifos de El Chapín cerca del Trópico de Cáncer y el petroglifo en un campo de lava cerca de Tuitán (TUI), Durango, un sitio a 132 kilómetros al norte del Trópico actual, que puede haber sido otro intento por parte de los astrónomos teotihuacanos para determinar el lugar donde el sol se devuelve. El cuarto ejemplo es la cruz (en un cuadrado) punteada en Tlalancaleca (TLA—3), situada en una prominente meseta rocosa que ofrece una dramática vista hacia el suroriente —una situación muy similar a la de CHA—1 y 2. En ambos casos el lugar puede haber servido como un punto conveniente para observar o marcar un evento astronómico.

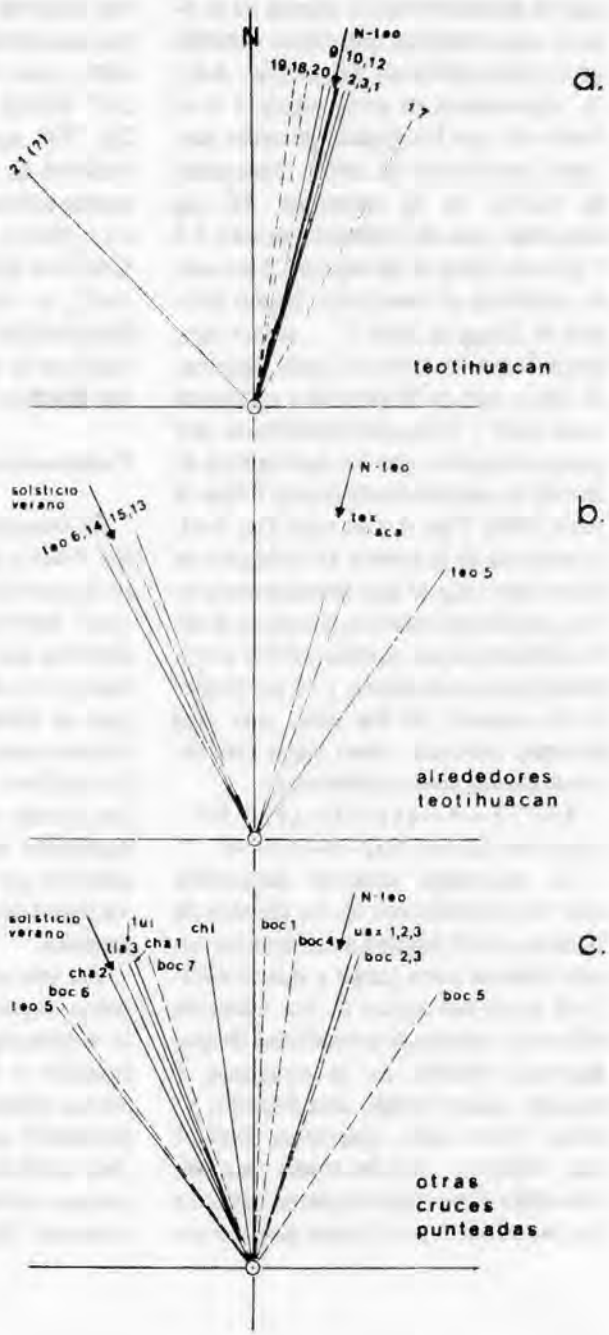
Los ejes de varios ejemplos de Boctó parecen esparcirse en todas direcciones, pero como vamos a argumentar en el próximo capítulo, éstos probablemente se destinan a tableros de juego y su trazo puede perfectamente bien no tener un significado direccional. Si no consideramos los petroglíficos de Boctó, el único con sus ejes desviados hacia el poniente del norte es el petroglifo cuadrado punteado de Chalcatzingo, un sitio con una marcada influencia olmeca (su dirección es 8 y medio grados al poniente del norte). Puede ser significativo que los sitios olmecas sean los únicos desviados al poniente del norte en Mesoamérica. Este hecho puede haber ejemplificado unos principios calendáricos y de orientación muy diferentes que no se siguieron en los desarrollos ulteriores tanto en las tierras altas como en Yucatán. De los petroglifos de Xihuingo (TEP), de los

que tenemos datos, los ejes se distribuyen en varias direcciones y parecen no seguir ningún patrón particular. TEP—1 apunta en dirección del Cerro Gordo, perfectamente enmarcado al centro de la depresión entre dos lomas prominentes. La situación de este petroglifico resulta muy conveniente como un punto de observación, aunque en este caso el objeto a avistar no es astronómico sino la gran montaña al extremo norte del valle de Teotihuacán. Hasta donde es posible apreciar actualmente los datos de Wallrath sobre el abundante material de los diseños de la categoría 1 en Xihuingo, no podemos afirmar si éstos constituyen un sistema. Sin embargo, como este lugar se encuentra en la ruta del comercio de obsidiana de Teotihuacán, pudo haber sido un factor determinante para la ubicación de los marcadores.

La hipótesis de tableros de juego

En 1978 (Aveni, Hartung & Buckingham, p.278) resumimos la evidencia de la relación de las cruces punteadas con el patolli, un juego de tablero nativo de América. Entre las similitudes están el diseño general cruciforme, la existencia de estos diseños en los pisos de edificios y la singular frecuencia del número 5 en el esquema de contar, un número que también tiene mucha importancia en la descripción de las reglas de ese juego. Pero aparte de los dos aislados ejemplos de dos patollis huastecos, la forma de todos los tableros de patolli descritos en los códices o grabados en los sitios arqueológicos son más bien similares a nuestra categoría de diseño 2, es decir, rectangulares más que circulares. Casi todos los ejemplos indican una cuenta de 5 de una intersección a la otra. Aquí le estamos dando una particular atención a los petroglifos de Boctó y su semejanza con los tableros de juego (vea también Folan & Ruiz 1980). Kelley (comunicación personal) nos hizo notar varias descripciones de un juego de los tarahumaras llamado "quince"o "quinze", que se jugaba en un tablero idéntico a los petroglifos de Boctó (Referencias: C. Lumholtz 1902 *Unknown Mexico,* pp.278—281, Río Grande Press, edition '73; W.C. Bennett & R.M. Zingg 1935, *The Tarahumara, an Indian Tribe of Northern Mexico,* U. of Chicago Press, p.342; C. Pennington 1969, *The Tepehuan of Chihuahua,* U. of Utah Press, pp. 172-3). El tablero ilustrado en Lumholtz y dibujado en Bennett & Zingg incluye las "esquinas volantes"

6



6. Gráficas de las alineaciones de las cruces punteadas: *a.* En Teotihuacán (las cruces alejadas de la Calle de los Muertos están dibujadas con línea interrumpida). *b.* En los alrededores de Teotihuacán. *c.* Otras cruces punteadas (las cruces de Boctó están dibujadas con línea interrumpida). **Nota:** todos los dibujos y las fotografías son de los autores, menos la fig. 1-*d.* que es de L.A. Smith "Uaxactún" 1950, fig. 15-*a.*

que se extienden hacia afuera de la figura característica que existe también en los petroglifos de Boctó (figs. 4-*k* y *l*). Importante en este concepto es el hecho de que los jugadores están sentados uno frente al otro y comienzan la cuenta en la extensión del eje diagonal, que se extiende siempre 4 ó 5 puntos fuera de la esquina. La cuenta continúa al cuadrado. Según Bennett & Zingg (p.343) ". . . nueve agujeros fueron hechos en cada esquina, es decir, uno en la esquina y cuatro en cada lado". Una comparación de este juego de quince con los petroglifos de Boctó es sorprendente (veáse Folan & Ruiz 1980, figs. 3 y 4; aqui fig. 4-*k*). El análisis de la cuenta en unidades de cinco recuerda al que encontramos en los círculos punteados, tanto en la divisibilidad de las cuentas en los círculos en grupos de cinco, y en particular en la cuenta en los ejes, que casi siempre procede como sigue (las intersecciones entre paréntesis):

4—(1)—4—(1)—4—(1)—10—(1)—10—(1)—4—(1)—4—(1)—4.

La evidencia anterior demuestra que un gran número de los diseños de la categoría 2 pueden considerarse como tableros para juego y que la similitud en la estructura de los números ofrece la indudable posibilidad de que algunos diseños de la categoría 1 puedan haber tenido una función similar. Con todo, queremos indicar que muchos círculos-cruces punteados están situados en lugares bastante inconvenientes para haber servido como tableros de juego (por ej. en laderas escarpadas o en sitios inaccesibles como para sentar a dos jugadores). J.C. Kelley observó (en carta de feb. 29, '84) que en muchos casos los tableros de quince se grabaron meramente sobre la tierra más que en estuco o piedra. Si los círculos punteados hubieran sido también grabados en el suelo, no habría la posibilidad de redescubrirlos, un hecho que puede explicar la singularidad actual de estos diseños.

Conclusiones

El concepto de la cuatripartición y del diseño cuatripartita formó parte de la persistencia cultural mesoamericana. Sabemos por la literatura que la división de las cosas en cuatro es un modo común de pensamiento, ya sea que se trate de una ciudad, de las ilustraciones sobre la cosmovisión en los códices, en los juegos, o hasta en las formas de los glifos. Como una expresión de estas ideas tenemos el símbolo de la cruz punteada en una variedad de situaciones en toda Mesoamérica.

En este ensayo no ofrecemos una única explicación para dar sentido a la existencia de este símbolo tan difundido y hemos sugerido que para ciertos ejemplos, por ej. CHA-1 y 2 se pretendió una función multivalente. Así, presentamos evidencia que apoya una variedad de hipótesis referente a su uso. Dado que hemos observado las propiedades constructivas de la cruz punteada, creemos imprudente asumir que el símbolo se concibió para ser preciso tanto en la cuenta de los agujeros componentes, como en el emplazamiento del símbolo en el paisaje o en la orientación de los ejes. Quizá variaciones locales y experimentos con la orientación y/o el esquema de contar condujo a una evolución en la estructura del símbolo. Esto puede ser la razón de que las cuentas de los agujeros y las direcciones de las orientaciones varien entre los distintos ejemplos que los investigadores han encontrado a la fecha. Aún dándose cuenta de que cualquiera de las suposiciones sobre la precisión son una consecuencia del pensamiento occidental europeo, podemos encontrar todavía casos en los cuales el símbolo jugó un papel (a lo menos en parte) en el trazo de Teotihuacán, motivado por una orientación astronómica y por mantener el calendario. Quizá si nosotros liberamos nuestras ideas de la noción de que un gran diseño o un único propósito debe abarcar todos los símbolos de las cruces punteadas, llegaremos a lograr una serie de explicaciones, formuladas en niveles diferentes, que sean razonables dentro del contexto de lo que sabemos de la mentalidad mesoamericana.

Diciembre de 1984

BIBLIOGRAFÍA

AVENI, Anthony F.

1975 "Possible Astronomical Orientations in Ancient Mesoamerica" in *Archaeoastronomy in Pre-Columbian America*, A.F. Aveni ed., pp. 163-190, Univ. Texas 'Press, Austin.

1980 *Skywatchers of Ancient Mexico*, Univ. Texas Press, Austin.

AVENI, Anthony F. & Sharon GIBBS

1976 "On the Orientation of Pre-Columbian Buildings in Central Mexico", *American Antiquity*, 41, pp. 510-517.

AVENI, Anthony F. & Horst HARTUNG

1979 "The cross petroglyph; an ancient Mesoamerican Astronomical Calendrical Symbol", en *INDIANA* 6, pp. 37-54, Berlin.

1982a "New Observations of the Pecked Cross Petroglyph", en *Lateinamerika Studien* 10, pp. 25-41, München.

1982b "Note on the Discovery of Two New Pecked Cross Petrogyphs", in *ARCHAEOASTRONOMY*, Vol. V, Nr. 3, pp. 21-23.

s.f. "Archaeoastronomy and the Puuc Sites", por publicarse en la Memoria del Simposio "Arqueostronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica", septiembre 1984, México.

AVENI, Anthony F., Horst HARTUNG & Beth BUCKINGHAM

1978 "The pecked cross symbol in ancient Mesoamerica", *SCIENCE*, vol. 202, pp. 267-279.

AVENI, Anthony F., Horst HARTUNG & J. Charles KELLEY

1982a "Alta Vista (Chalchihuites), Astronomical Implications of a Mesoamerican Ceremonial Outpost at the Tropic of Cancer", *American Antiquity*, 47, pp. 316-335.

1982b "Alta Vista, un centro ceremonial mesoamericano en el Trópico de Cáncer: Implificaciones astronómicas", en *INTERCIENCIA*, Vol. 7, No. 4, pp. 200-210, Caracas.

CHAVERO, A.

1886 Dibujo del petroglifo RIV en *An. Mus. Nac.* (Mex) 3, lámina C".

CHIU, B.C. & Phillip MORRISON

1980 "Astronomical Origin of the Offset Street Grid at Teotihuacan", in *Journal for the History of Astronomy*, Supplement no. 2, pp. 55-65, Chalfont St.Giles, England.

COGGINS, Clemency

1980 "The Shape of Time: Some Political Implications of a Four-Part Figure", *American Antiquity*, 45, pp. 727-737.

DOW, James W.

1967 "Astronomical orientations at Teotihuacan, a case study in astro-archaeology", *American Antiquity*, 32, pp. 326-334.

FOLAN, William J.

1978 "San Miguel de Huamongo: Un centro Tolteca-Otomí", en *Boletín Esc. Ciencias Antrop.*, Univ. Yucatán, 32, pp. 32-40.

FOLAN, William J. & Antonio RUIZ PÉREZ

1980 "The Diffusion of Astronomical Knowledge in Greater Mesoamerica: The Teotihucan-Cerrito de la Campana-Chalchihuites-Southwest Conecction", in *ARCHAEOASTRONOMY*, Vol. III/3, pp. 20-25.

GAITÁN, Manuel, Alfonso MORALES, Hugh HARLESTON, Jr. & George T. BAKER

s.f. "La Triple Cruz Astronómica de Teotihuacán", ponencia presentada al ICA México 1974.

IWANISZEWSKI, Stanislaw

1982 "New Pecked Cross Designs Discovered at Teotihuacán" *ARCHAEOASTRONOMY*, Vol. V/4, pp. 22-23.

MILLON, René

1973 *Urbanization at Teotihuacan, Mexico, Vol. I, The Teotihuacan Map; Part One: text*. Univ. Texas Press, Austin.

RANGEL RUIZ, Alfonso & Matthew WALLRATH

s.f. "XIHUINGO (Tepeapulco): Centro de cómputo de la Astronomía Teotihuacana", por publicarse en la Memoria del Simposio "Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica", septiembre 1984, México.

RIVA PALACIO, Vicente, ed.

1889 *México a Través de los Siglos*, artículo de A. Chavero en el tomo 1, p. 737, México.

RIVERA GRIJALBA, Victor

1984 "Tepepulco", en *Cuadernos de arquitectura mesoamericana*, no. 2, pp. 41-46, México.

RUGGLES, Clive L.N. & N.J. SAUNDERS

1984 "The Interpretation of the pecked cross symbols at Teotihuacan": a methodological note", en *Archaeoastronomy: Supp 1. to JHA*, Suppl. to Vol. 15, No. 7, pp. S101-110.

WORHTY, Morgan & Roy S. DICKENS, Jr.

1983 "The Mesoamerican Pecked Cross as a Calendrical Device", en *American Antiquity*, 48, pp. 573-576.

ZEILIK, Michael

1980 "Pecked-Cross-Like Petroglyphs in New Mexico", en *ARCHAEOASTRONOMY*, Vol. III/1, p. 21.

a

b

c

1. *a.* Vista general de las acequias y chinampas de la ciudad de México Tenochtitlan según el dibujo reconstructivo de Luis Covarrubias del Museo de la Ciudad de México; *b.* Detalle de las chinampas y acequias; *c.* Detalle de la acequia junto al recinto ceremonial del Templo Mayor, según dibujo de Luis Covarrubias. **2.** Supervisor del trabajo de mantenimiento de templos, puentes y acequias según el *Códice Mendocino,* tomado de Víctor Castillo.

LA ACEQUIA REAL : UN ANTIGUO CAMINO DE AGUA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Juan Antonio Siller
y Alejandra Rodríguez Díez*

2

Recent archaeological excavations in Mexico City's central Historic District have located the Acequia Real *or Royal Canal, an important aquatic communication network. The knowledge of this urban infrastructure provides a great indicator in the history and growth of Mexico City. The pre-existing canal and road systems are one of the most influential factors in the city's design during the 16th Century.*

We know that the new colonial city was built over the razed Tenochtitlan, taking advantage of the existing land reclamation and chinampas *systems. The colonial period reutilized this original prehispanic communication network. Later, much of the system deteriorated, leaving intact one main canal which continued to serve the city until the beginning of the 20th Century.*

"Codornices, tórtolas y tanta variedad de páxaros que venden los índios a docenas, pues en el *Puente de Palacio* es una maravilla ver una calle entera de aves y animales, así vivos como muertos: conejos, liebres,... sin que se verifique que se llegue a heder esta carne, pues para todo tiene México y muchas veces no alcanza para su abasto."[1]

En 1980-1981, tuvimos la oportunidad de realizar la exploración arqueológica de la Acequia Real, por parte de la Dirección de Monumentos Históricos; hecho que nos permitió constatar las fuentes históricas que describen el sistema de acequias de la Nueva España. La excavación arqueológica se planeó para determinar la trayectoria de esta acequia en el área denominada actualmente como *Centro Histórico de la Ciudad de México* en su perímetro "A". Y si la publicamos aquí, es en la medida en que creemos no sólo que el tema tiene sus claras raíces prehispánicas, sino que, a través de su desarrollo histórico, siguió manteniendo muchas de sus características antiguas. De hecho, nos parece constituir uno de los más claros resabios de una importante forma de actividad indígena previa a la llegada de los españoles y particularmente adaptable al peculiar medio que, todavía hace un siglo, era el de la cuenca lacustre de México.

Dos son las acequias principales: la Acequia Real y la de Mexicaltzingo; están divididas en varios ramales que reciben por un lado el agua de la Laguna de Chalco; la otra recibe el agua que viene de los ríos Morales y Santorum. La Acequia Real tiene su origen en el crucero del calvario con rumbo Oeste-Este, la distancia de su recorrido es de 1590 varas hasta San Juan de Letrán; 1800 varas hasta el puente de la Leña; la acequia pasa por el Colegio de las Doncellas, Casas de Cabildo, Real Palacio y otras calles."[2]

* Arquitecto y Arqueólogo, Maestría en Restauración y Museología, ENCRM, INAH, Pasante de Doctorado en Arquitectura, UNAM.

Arqueóloga, INAH.

"La de Mexicaltzingo que se divide en cuatro: una que empieza en Santo Thomás, con una dirección de Sur a Norte pasando por el Puente de Colorado con una longitud de 1072 varas, se une en el Puente de la Leña con la Acequia Real hasta llegar a la compuerta de San Lázaro."[3]

"Otra acequia es la que se nombra del *Carmen;* comienza en el Puente de Alvarado y por el Norte da vuelta hacia el Oeste en el Puente del Zacate, continuando por el Este a la compuerta del Carmen, sigue hasta la garita del Consulado a cuyo paraje dicen vulgarmente Tepito."[4]

"La *acequia de la Merced*, conocida actualmente por el nombre de Regina, inicia su trayectoria en el Puente del Hospital Real, hacia el Este se incorpora en uno de sus tramos con la acequia de Mexicaltzingo; se entra a la ciudad subterráneamente y desemboca a espaldas del Convento Grande de los Religiosos Mercedarios, motivo por el cual se le dio el primer nombre."[5]

"La *acequia del Chapitel* tiene principio en el Puente del Santísimo, en su dirección hacia el Sur pasa por el Puente de Peredo hasta el del Salto del Agua, desde aquí hacia el Este llega a Monserrate Necatitlán, hasta San Antonio Abad."[6]

"La *acequia de Tezontlale* principia en el puente de las Guerras, de Oeste a Este llega a la compuerta de Sapinco, continúa para llegar a la siguiente compuerta de Santa Ana, después al Puente del Hospital Real, al de Santiago, corriendo de Sur a Norte llega a la compuerta como Tepito."[7]

Algunos documentos coloniales señalan que la acequia principal, a manera de río caudaloso, era la *Acequia Real* de Mexicaltzingo, conocida más tarde con el nombre de canal de Xochimilco, o de la Viga, era una de las acequias hondas que servían como vía de comunicación y desagüe de las lagunas de la cuenca.[8]

Las acequias como se puede ver tenían diferentes trayectorias que recorrían la Ciudad; sin embargo hay que considerar que éstas fueron elementos urbanos que ya existían antes de la Colonia, ya que las calzadas aztecas originales, que conectaban la Ciudad con Guadalupe al Norte, Tacuba al Oeste y Mexicaltzingo y Coyoacan al Sur, continuaron como calzadas principales durante el periodo Colonial, pero continuamente fueron modificadas.[9] Manuel Toussaint consideró que las acequias hasta cierto punto fueron los ejes que sirvieron para trazar la ciudad de México diciéndonos que probablemente se trazó una paralela a la Calzada Ixtapalapa, fijándose un límite en la calle actual de Jesús María; la acequia que tenía esta dirección se prolongaba media distancia más al Oriente sobre la calle de Roldán. En el lado Norte sucedía lo mismo en cuanto a la presencia de la acequia sobre la calle del Apartado que obligó a desviar esta vía.[10]

El alarife toma el punto en que la acequia cruza la calle de San Juan de Letrán y desde éste tira la perpendicular hasta unirla con el límite oriental; por el Sur toma una distancia similar a la que tenían las casas nuevas de Moctezuma a su límite Norte y en este punto cierra su cuadro sobre la calle de San Miguel.[11] En el interior de este espacio quedaba la acequia inclinada que duró siglos, pues todavía aparece en planos de 1700 la trayectoria que atravesó casas sin formar calle.[12] La presencia de estos elementos urbanos de la antigua ciudad de Tenochtitlan fue uno de los factores importantes que intervinieron en la planificación de la nueva ciudad. Las acequias pusieron límite a la urbe: la que corría sobre la calle de San Juan de Letrán marcó el lindero de la traza, dividiendo el espacio comprendido entre las casas viejas de Moctezuma y la acequia y haciendo surgir dos núcleos separados por la actual calle de Bolívar.[13]

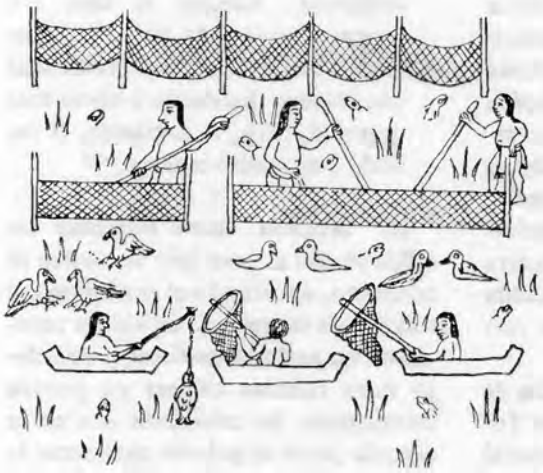
"El plano atribuido a Alonso de Santa Cruz nos muestra claramente lo mucho que aceptaron del trazo fundamental. Conservaron las calzadas principales que les sirvieron de base y punto de partida para la traza española y aun ésta correspondió esencialmente a los cuatro canales principales que los indios habían hecho para regular las aguas en tiempos decrecientes."[14]

En relación a las calles de la ciudad, Fray Juan de Torquemada nos dice:

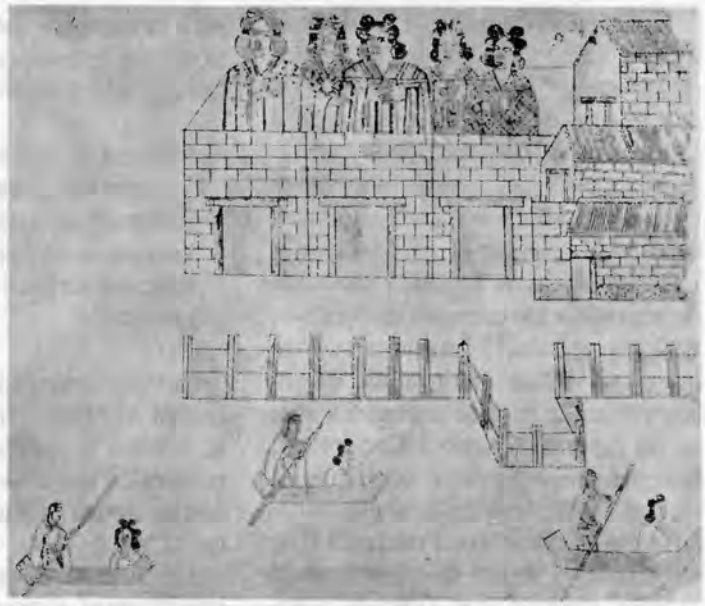
"Las calles de esta ciudad eran de dos maneras: una era toda de agua de tal manera que por ésta no se podía pasar de una parte a otra sino en barquillas o canoas, que a esta calle o acequia de agua correspondían las espaldas de las casas y unos camellones de tierra en los cuales sembraban su pan y legumbres, los camellones dividían zanjas de agua y muy hondas, estas calles de agua eran para sólo el servicio de las canoas y de las cosas comunes y manuales de casa y así tenían también puertas que se llaman falsas para este ministerio, y podían pasar de una parte a otra por puentes que las dichas acequias tenían. otra calle había toda de tierra, pero no ancha, antes muy angosta y tanto, que apenas podían ir dos personas juntas (y hay hoy en día de estas calles, en los barrios de los indios que son los arrabales de la ciudad de los españoles), son finalmente unos callejones muy estrechos. A estas calles o callejones salían las puertas principales de todas las casas y por éstas entraban por tierra.

Por las calles de agua entraban y salían infinitas canoas o barquillas con las cosas de bastimento y servicio de la ciudad que era necesario y así no había vecino ninguno que no tuviese su canoa para este ministerio y no sólo en la ciudad se usaban estas canoas, sino en toda la redonda de esta laguna con las cuales todos los de la comarca servían a la ciudad, que hay sin número."[15]

3



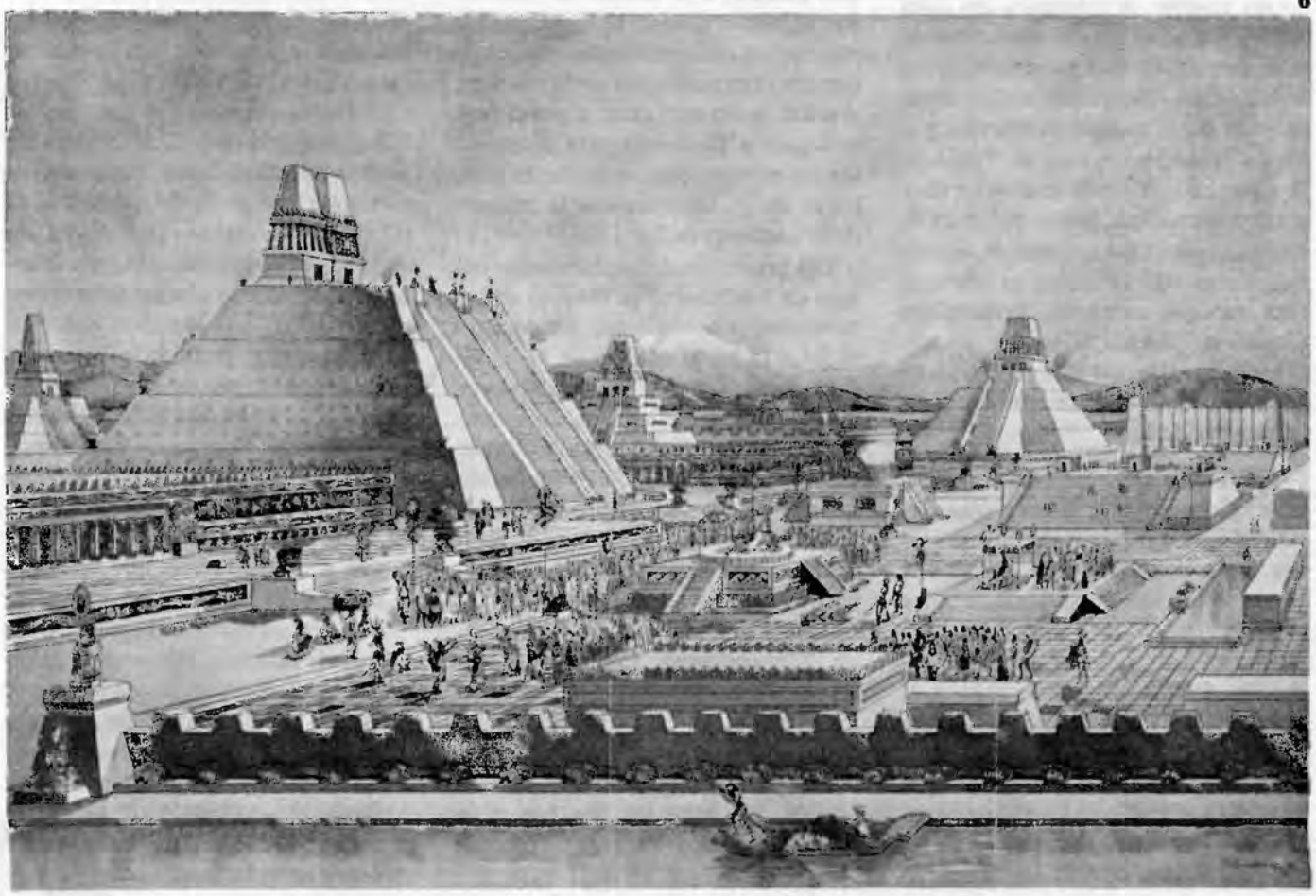
4



5

3. Forma en que eran transportados los materiales de construcción por medio de canoas a través del lago, según el *Códice Mendocino,* tomado de Víctor Castillo. **4.** Actividades de pesca y caza en el lago en tiempos de Acamapichtli, según el *Códice Azcatitlan,* tomado de Víctor Castillo. **5.** Vista de un canal de la ciudad de México-Tenochtitlan, en un día festivo. Se ven las canoas, muelles, casas y espectadores según el *Códice Azcatitlan,* tomado de Carmen Aguilera. **6.** Vista del recinto ceremonial del Templo Mayor y de la acequia norte junto al coatepantli, según el dibujo reconstructivo de Ignacio Marquina.

6



Las acequias o calles con cañón al centro, como las llamaba Cervantes de Salazar,[16] tenían la función de controlar el desagüe de la ciudad y el de ser vías de comunicación y transporte. Las rutas comerciales anteriores a la conquista permanecieron durante la colonia; en este periodo la red de caminos se amplió y modificó de acuerdo a los intereses comerciales de los españoles.[17] La única ruta en que los indios mantenían cierto control era la ruta de canoas a través de los lagos de Chalco y Xochimilco, que penetraba hasta el centro de la ciudad por la Acequia Real y terminaba cerca de la Plaza Principal. Este canal fue el único que permaneció abierto durante los tiempos coloniales, por ser el único en que el nivel del agua permaneció lo suficientemente alto como para resistir el tráfico constante.[18]

Las aguas del lago de Texcoco permanecieron navegables en el siglo XVI, y sólo en los años de sequía esto no era posible. A principios del siglo XVIII, un canal para el transporte de suministro tuvo que ser cavado desde San Lázaro, localizado en la parte oriental de la ciudad de México y a través del lecho del lago de Texcoco. A fines de la colonia éste tuvo muy poca profundidad, por lo que el tráfico de canoas ya no fue posible. El tráfico de canoas se realizaba sobre la ruta sur del canal de Xochimilco. Chalco e Ixtapalapa fueron importantes centros comerciales. Los pueblos del Norte se dedicaron a otras actividades.[19]

El tráfico de canoas solucionaba el abastecimiento de la ciudad, sobre todo durante la época de la estación seca; los mercados coloniales, en los meses de noviembre a marzo, recibían tomates, calabazas, chiles etc., al igual que frutos y flores que venían del Sur. Dependían de este sistema de transporte: los indios de Huitzilopochco (Churubusco) compraban fruta verde del Sur, la maduraban y la vendían a la ciudad[20] La red de circulación de canoas, además de transportar artículos de primera necesidad para la alimentación de la población, tuvo una importante actividad relacionada al transporte del forraje.[21]

> "Sácase de esta laguna zacate para los caballos, que es la yerba que comen, y de ésta hay todo el año llevándola en canoas por aquellas acequias arriba a las plazas y allí la venden."[22]

La ruta comercial de Chalco con la ciudad de México fue muy importante. Chalco se localizaba en un punto estratégico que conectaba a la capital con las tierras calientes del Marquesado. Chalco entre otras actividades económicas tenía una que nos parece significativa: algunas de sus haciendas se dedicaban al corte de madera que servía para la construcción; unida a ésta, estaba la producción de carbón y fabricación de canoas.[23]

El canal principal era el que iba de Oriente a Poniente por el lago; en Tomatlán se unía con el canal general que entraba a la ciudad de México por el barrio de San Lorenzo donde estaban los embarcaderos[24]. De Xico, que era otro punto por donde pasaba el canal, hubo otro camino por el cual se llegaba a Tlapacoya para desembocar en el embarcadero de Santa Bárbara; ahí se transportaba la madera de la hacienda de Río Frío.[25]

Los productos de las chinampas del lago de Xochimilco se vendían en los mercados urbanos entre un periodo de 24 a 48 horas después de haber sido recogidos en la ciudad de México; los rábanos y nabos eran considerados como alimento para animales después del segundo día.[26] La harina de trigo era otro de los productos que se transportaban por canoas; la harina de Atlixco se llevaba a caballo hasta Ayotzingo y se embarcaba de allí en canoa a la ciudad[27]. Huitzilopochco, Mexicaltzingo, Chalco, Atenco, Xochimilco, Ayotzingo y Telco eran los principales puertos de embarque; el transporte de los diferentes productos se hacía normalmente por las noches, los artículos llegaban a la ciudad y eran descargados cerca de Palacio.[28]

Con la inundación de 1629, la actividad comercial se vio afectada.[29]

> "Para julio de 1630 la ciudad se había resignado a vivir medio anegada, el cabildo pidió al virrey que dispusiese que los vecinos ampliasen a tres varas y pavimentasen aceras a ambos lados de las calles, para lo cual se requerirían 20 canoas cargadas de tezontle y 40 indígenas. Aunque la idea era buena, Cerralvo no podía prescindir de los indios ni de las canoas que estaban dedicados a obras más urgentes, pero, no obstante, el cabildo emprendió la obra."[30]

El "artificio" para bombear las calles se usó al principio sin orden ni concierto, agravando el problema del tránsito de canoas. Al cabildo le parecieron un gasto infructuoso y sólo dejó unas cuantas canoas en puntos estratégicos. Se colocaron dos en la acequia junto al palacio para secar la plaza y facilitar el comercio; otras dos en la calle de Juan de Alcocer bombeaban agua a la calle de San Francisco, haciendo un corte en la Casa Profesa y liberando del agua a la platería.[31]

La búsqueda de soluciones para remediar las inundaciones fue una tarea constante por parte del gobierno. El tránsito de canoas se vio alterado; sin embargo el abastecimiento para la urbe pudo realizarse a pesar de estos inconvenientes. Las inundaciones provocaron que el tráfico de canoas se viera afectado; sin embargo este medio de transporte fue el que en estas circunstancias sirvió para el abastecimiento de la urbe.

> "Las canoas sirvieron de todo y fue el remedio con que se negociaba y trajinaba; y así, en breves días, concurrieron a México infinidad de canoas y veremos las calles y plazas estaban llenas de estos barcos, y ellos sirvieron de todo cuanto hay imaginable para la provisión de una tan gran república; y llegó lo que era trabajo a ser alivio, comodidad y recreación. Una sola canoa cargaba lo que necesitaba de

muchos arrieros y bestias.
En canoas se llevaban los cuerpos de los difuntos a las iglesias, y en barcos curiosos y con mucha decencia se llevaba al Santísimo sacramento a los enfermos. El de la catedral muy pintado y dorado, su tapete y silla en que el cura sentado, y haciéndole sombra otro con un quitasol de seda acompañávanle otras canoas en que ivan gente que llevavan luces, y la campanilla que se acostumbra iva adelante para avisar a los menos atentos; para resguardo de los cimientos de los edificios se hicieron unas calzadillas por ellas andavan muchos a pie, y para que se pudiesen pasar las encrucijadas y bocas de las calles se hicieron muchos puentes de madera, altos, para que a lo bajo pasasen las canoas, y las más casas que no eran de argamasa de cal y arena se cayeron en esta inundación."[32]

La cita anterior nos demuestra la importancia de las canoas como un medio acuático de transporte de muy diversos artículos, así como la manera de solucionar la circulación en la ciudad y el abastecimiento de ésta. Las inundaciones desde luego fueron un problema que alteró el orden de la vida urbana. Desde el punto de vista económico, el transporte de granos que se realizaba por medio de las canoas fue una de las actividades más importantes, puesto que la provisión de maíz de la ciudad dependía de la cosecha, del transporte, y del almacenamiento. El maíz que producía la hacienda de Chalco era comprado casi en su totalidad por la ciudad de México; el maíz era vendido al por mayor a un intermediario o trajinero, que lo llevaba a la ciudad y disponía de él en el "pósito". También lo vendían a compradores particulares; el producto era transportado de la hacienda a uno de los muelles de embarque y posteriormente se llevaba por canoa indígena a los mercados de la ciudad.[33]

Existieron tres tipos de transporte acuático: las llamadas trajineras cuya

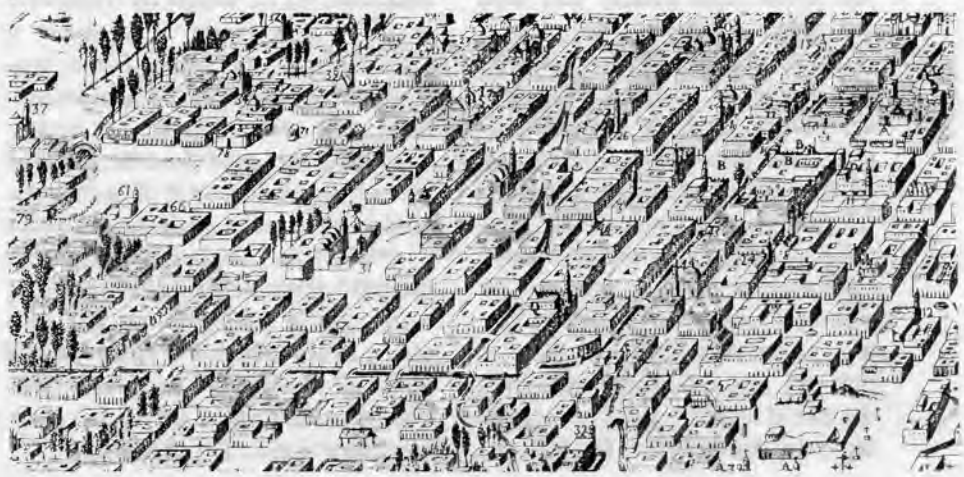
a

7

b

7. *a*. Plano de Alonso de Santa Cruz de 1555 que se conserva en la Universidad de Upsala, Suecia. Descripción fisiográfica y etnológica de las actividades de las poblaciones rurales y lacustres de la Cuenca de México. Se observan los lagos de Texcoco, Chalco y Xochimilco, el Albarradón de Nezahualcóyotl y el dique de Mexicaltzingo y de Tláhuac, las calzadas de Tepeyac, Tlacopan e Iztapalapa, así como las acequias de la ciudad de México, particularmente la acequia que parte de Chalco hasta el centro de la ciudad; *b*. Detalle del mismo mostrando actividades lacustres. **8.** Detalle de la *Acequia Real* en la ciudad de México, según la perspectiva *México en 1760*, de Carlos López del Troncoso.

c



carga consistía en frutas y pilones de azúcar; las balsas ocupadas para el transporte de madera, y cuya estructura se adecuaba al tipo de material de carga; y las canoas que eran el vehículo de mayor utilidad; su tamaño variaba de acuerdo al producto transportado.[34] Las canoas eran fabricadas en Xochimilco, pues era un centro de trabajo en la madera y artes mecánicas antes de la conquista; para el siglo XVI, la mayor parte de la población tenía la categoría de oficial como albañiles, carpinteros, fabricantes de canoas.[35]

Las canoas más grandes del periodo colonial eran embarcaciones de 50 pies o más de largo, con capacidad para varias toneladas. Su longitud mínima era de unos catorce pies. El material utilizado para la construcción de estos vehículos era la madera, cortada de un solo tronco, con remo cuadrado y poco profundo.[36] Estos vehículos no sólo eran utilizados para el transporte de artículos, sino que en ellos se viajaba, como podemos observar en las siguientes escenas de la novela *los Bandidos de Río Frío:*

> "La canoa tenía cinco toldos o divisiones, que llamaremos camarotes, cubiertos con encerado y divididos por dentro con una cortina de gruesa lona. Éste era un lujo, las demás trajineras no usaban más que petates, a través de los cuales se filtraba la lluvia y permanecían húmedos y goteando durante todo el viaje... llamábase la canoa "La Voladora", nombre que con grandes letras rojas estaba más bien tallado en relieve que no pintado en la ancha popa. Era un recuerdo de sus buenos tiempos de la plaza del Volador... rígida como la abadesa de un convento, no arrendaba los toldos sino a una sola persona o familia, y jamás permitía esa mescolanza de sexos y ese encuentro accidental en un lugar estrecho, de personas que no se conocían, que tenían que pasar la noche juntas, y que son irremediablemente vencidas por el sueño... y por esta causa las más distinguidas familias de Chalco, como hemos dicho, preferían a la Voladora, y pagaban con mucho gusto el doble precio por el pasaje."[37] (véase grabado, p. 2).

Los vehículos que circulaban en esta red de caminos crearon un trabajo especializado. Los indios conservaron su antigua destreza como bogadores, mientras que los españoles no se preocuparon por aprender esta técnica. Los españoles eran propietarios de los embarcaderos y los operaban, así como las estaciones para la carga de canoas en los lagos de Chalco y Xochimilco que manejaban de hacienda.[38] El trabajo como botero presenta características particulares, puesto que se desarrollaba de una manera libre; es decir el conductor indígena establecía previamente los precios por el viaje y la carga; el transporte por este medio era más económico que por tierra, para los hacendados y los españoles, y en ocasiones los indios trataron de aprovecharse de esta situación elevando el precio de los fletes. Los españoles protestaron cuando los indígenas cobraron dos pesos, en lugar de seis reales, por el viaje a Ayotzingo, e intentaron persuadir a los boteros de subir el precio a los cargadores. Para el siglo XVII, los corregidores intentaron crear monopolios de canoas o establecer impuestos al tráfico ilegal; se tienen pocos datos sobre la imposición de los españoles en el uso de este trabajo indígena.[39]

El análisis que se desprende de esta fuente de trabajo creada a partir de la necesidad de un medio de transporte acuático para entrar a la ciudad y distribuir una serie de productos, materias primas, pasajes, etc., es importante en la medida de que fue un trabajo indígena propiamente dicho y esto se dio puesto que el indígena contaba con toda una tradición histórica de este oficio, razón suficiente que le permitió desempeñar su trabajo hasta cierto punto con libertad. Las acequias, aparte de tener como actividad principal el abasto a la ciudad, proporcionaron medios de recreo y esparcimiento para la población.

> "En la circunferencia de la ciudad hay muchísimos parajes donde concurre la gente a divertirse, pues todo es un puro vergel, y no hay paraje que no sea una frondosa arboleda, cercada toda de azequias de agua y así, en tales días, unos se van al barrio de la Candelaria, otros a la Coyuca, otros al Pradito, otros a las orillas de San Pablo, otros a la Tlaxpana, otros a Romita, otros al Coliseo; en fin, tiene esta ciudad tantos recreos y diversiones."[40]
>
> "Otro paseo, superior a los que llevo referidos es un breve epílogo de las delicias con que la mano soberana de Dios quiso adornar esta ciudad, pues desde el centro de la plaza corre por una calle derecha la laguna que va para Chalco, hecha otra segunda Venecia, de manera que, dejando por una y otra acera para un coche y caballo, el centro de la calle lo ocupa la laguna que corre por un canal de mampostería, registrándose desde los balcones de las casas el crecidísimo número de canoas y chalupas que entran cargadas de flores, verduras y miniestras en esta laguna; por determinados tiempos, se embarcan los vezinos de México para pasearse por todo el día a un pueblo nombrado Ixtacalco; para este fin, cubiertas las canoas con sus carrozas de esteras, adornadas todas de flores del tiempo, se acomodan una o dos familias según el tamaño de la embarcación, llevando consigo músssica e instrumentos con que van cantando y bailando dentro de la misma canoa hasta llegar al referido pueblo, pintar la hermosura de esta laguna, tan llena de árboles verdes en todos tiempos, la multitud de canoas de esta calidad, la alegría de las gentes; las ricas galas, los bellos adornos de las señoras y los caballeros que las acompañan; la multitud de páxaros, no cabe la misma eloquencia, solo diré lo que un religioso europeo, navegando por entre las chinampas (que son los jardines de flores que tienen en su centro esta laguna)

prorrumpió lleno de admiración: "¿Quándo sale a detenernos el paso el querubin que guarda el parayso para que no pasemos más adelante?". Pues es cierto que es un remedo de la gloria que a cada paso da motivo para alabar la omnipotencia del creador. ¡Oh, si la malicia humana no profanara semejantes parajes que más incitan a bendecir a Dios que a ofenderlo!
Ármanse en este pueblo muchos fandangos de toda clase de personas, y es una maravilla en las noches de luna ver volver las canoas para la ciudad, coronadas las personas de coronas de hermosísimas flores y rosas de Castilla, cantando en cada canoa de las aguas sin agitarlas el impulso de los remos.
Hay varios pueblillos en este camino de la laguna, tan frondosos, floridos y divertidos, que muchas personas suelen quedarse los días enteros en alguno de ellos para tener más sociego para su diversión. Uno es el pueblo de Santa Annita que tiene una muy buena iglesia, bien que no tan grande, tan rica ni tan hermosa como la de Ixtacalco."[41]

La tradición de estos pasajes continuó, y así nos encontramos la descripción que hace la marquesa Calderón de la Barca en el año 1839 cuando viene a México. Los paseos preferidos eran:

"El paseo llamado de Bucareli, que es una larga y ancha avenida orlada con árboles, y en donde se halla una fuente grande de piedra, y que remata una dorada estatua de la Victoria. Aquí cada tarde, pero de preferencia los domingos y días festivos, estaba siempre lleno de carruajes en que iban las señoras lujosamente ataviadas, multitud de caballeros montando finísimos caballos, soldados, una muchedumbre de gente de pueblo y léperos. Este paseo es el Prado Mexicano o el Hyde-park; mientras que la Viga puede reputarse como los Jardines de Kensington de la metrópoli, ya que en México no se practica el paseo a pie, que aquí se considera poco elegante... la Viga, que se está poniendo como de moda, la bordea un canal, con árboles que le dan sombra, y que conducen a las chinampas; siempre se ve lleno de indios que en sus embarcaciones llevan fruta, flores y legumbres al mercado de México; o las que en día de fiestas se engalanan con guirnaldas de flores; y cantan y bailan al compás de sus guitarras, mientras sus canoas se deslizan al filo del agua todo bajo un cielo azul y sin nubes, con un aire puro y transparente; y si posible fuera cerrar los ojos para no ver la única nota discordante del cuadro: la multitud de léperos, entonces podrías creer que México es el más floreciente."[42]

Las acequias habían sido durante siglos la base para el abastecimiento de la ciudad. Con el transcurrir del tiempo, el desarrollo urbano hizo inoperante la actividad económica de estas vías de transporte. Ya en el siglo XVIII, la acequia situada a un costado de Palacio estaba en muy malas condiciones, por lo que Revillagigedo en 1784 mandó cegarla.

"Revillagigedo al tapar la acequia formó una hermosísima calle, desapareciendo la Plaza del Volador.. las atargeas sustituyeron a los caños que impedían el paso de una acera a otra; se establecieron banquetas y se quitaron los puentes que estorbaban."[43]

Hacia fines del siglo XIX se intentó reactivar el tráfico por agua. En 1890 el presidente Porfirio Díaz inauguraba la línea de vapores entre Chalco y Xochimilco. Sin embargo, para ese entonces, la extinción del canal era ya un hecho, quedando parte de este canal como un recuerdo nostálgico de lo que en un tiempo habían sido paseos de recreación.

México, D.F. julio de 1983

NOTAS

1 Juan de Viera, *Compendiosa Narración de la Ciudad de México*, p. 38.
2 Joseph Francisco Cuevas Aguirre y Espinosa, *Extracto de los autos de diligencias y reconocimientos de los ríos, lagunas, vertientes y desagües de la capital México y su valle: de los daños que se vieron remedios que se adbitraron: de los puntos en particular decididos: de su práctica: y de otros a mayor examen reserva para con mejor acierto resolverlos*, p. 38
3 *Ibídem, p. 38.*
4 *Ibídem, p. 39.*
5 *Ibídem, p. 39.*
6 *Ibídem, p. 39.*
7 *Ibídem, p. 42.*
8 *Teresa Rojas, Nuevas noticias sobre las obras hidráulicas prehispánicas y coloniales en el Valle de México*, p. 41.
9 Charles Gibson, *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810.*
10 Manuel Toussaint *et. al., Planos de la Ciudad de México; siglos XVI y XVII*, p. 22.
11 *Ibídem, p. 23.*
12 *Ibídem, p. 22.*
13 *Ibídem, p. 22.*
14 *Ibídem, p. 38.*
15 *Artemio del Valle Arizpe, Historia de la Ciudad de México según los relatos de sus cronistas*, México 1977, pp. 148-149.
16 Francisco Cervantes de Salazar, *Crónica de la Nueva España*, p. 166.
17 Charles Gibson, *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*, p. 35; *vid* Francisco, Cervantes Salazar, op. cit.p. 304; Francesco Giovanni Gemelli Carreri, *Viaje alrededor del mundo de la Nueva España*, p. 337.
18 *Ibídem, p. 371 apud*, en A.G.N. Archivo General de la Nación: Mercedes, Vol. 2, fol. 122 V, C.D.I.A.L. VI, p. 493, N.C.D.H.M. (1886-92), VI p. 213.
19 *Ibídem, p. 371.*
20 *Ibídem, p. 371, vid.* Francisco Javier Clavijero, *Historia antigua de México*, 4 Vols., *vid.* Hernán Cortés, *Cartas de Relación*, p. 44.
21 Francisco del Barrio Lorenzot, *Ordenanzas de gremios de la Nueva España, compendio de los tres tomos de la compilación Nueva de Ordenanzas de la muy noble e imperial Ciudad de México*, p. 433, Fol. 262 n-262 v.
22 Artemio del Valle Arizpe *op. cit.*, 425.
23 Enrique Semo y Gloria Pedrero Nieto, "La vida en una Hacienda Aserradera mexicana, principios del siglo XIX", en *Siete Ensayos sobre la Hacienda Mexica-*

na, 1780-1880, pp. 129-162.

24 Gloria Pedrero Nieto "Descripción General y Población de Chalco durante el siglo XIX", *Siete Ensayos sobre la Hacienda Mexicana,* p. 102.

25 Gloria Pedrero Nieto, *op. cit.,* p. 102; *apud.* en Sierra Carlos J. "Breve Historia de la Navegación en la Ciudad de México", *Sobretiro del Boletín Bibliográfico de la S.H. y C.P.,* México, 1968.

26 Charles Gibson, *op. cit.,* p. 372; *apud.* Alzate, Gacetas de Literatura Tomo II, pp. 298-99; *El segundo Conde de Revillagigedo,* p. 170; Francisco Javier Clavijero, *op. cit.,* Vol. IV, pp. 133-134.

27 Francisco Cervantes de Salazar, *Crónica de la Nueva España,* p. 304.

28 Charles Gibson, *op. cit.,* p. 372.

29 Richard Everett Boyer, *La gran inundación,* p. 68.

30 *Ibídem, p. 69 apud. A.C.* XXVII, p. 258-259, 15 julio de 1630.

31 *Ibídem, p. 70 apud. A.C.* XXVII, p. 258. 15 julio de 1630.

32 *Memoria Histórica, Técnica y Administrativa de las Obras de Desagüe del Valle de México, 1449-1900,* Tomo I, pp. 131-132.

33 Charles Gibson, *op. cit.,* p. 357.

34 Gloria Pedrero Nieto, *op. cit.,* p. 103.

35 Charles Gibson, *op. cit.,* p. 370.

36 *Ibídem, p. 372; apud.* Ojea, *Libro Tercero,* p. 3. Menciona botes de 15 a 50 pies, COBO, *Obras,* II, pp. 469-70, nos dice que había canoas tan grandes como la Capilla de la Congregación, con una longitud de 100 pies y un ancho de 32 pies.

37 Manuel Payno, *Los Bandidos de Río Frío,* pp. 157-159.

38 Charles Gibson, *op. cit.,* p. 374; *apud.* "Las noticias de los embarcaderos en venta", en *Gacetas de México,* Compendio de Noticias Tomo I, p. 312; VII. 24; *vid.* Florescano Enrique *et. al., La clase obrera en la Historia de México de la Colonia al Imperio,* pp. 9-124.

39 *Ibídem, pp. 374-375; apud.* A.G.N. Ramo de Indios, Vol. 2., Fol. 224r-225v. Fuentes para la historia del trabajo en Nueva España VII, pp. 13-15; *vid.* Las series de registros de embarcaciones de las Haciendas Jesuitas.

40 Juan Viera, *op. cit.,* p. 75.

41 *Ibídem, pp. 78-79.*

42 *Alicia Diadiuk, Viajeras anglosajonas en México,* p. 29.

43 Manuel Rivera Cambas, *México pintoresco, artístico y monumental,* introducción; *vid.* Manuel Orozco y Berra, *Memoria para el Plano de la Ciudad de México,* p. 164 *vid.* documento paleográfiado en el texto de Efraín Castro, *Palacio Nacional,* p. 258, tomado del Archivo General de la Nación, México, ramo: Obras Públicas, Vol. 28 donde se habla de la atarjea que existe en el costado del Palacio correspondiente a la Plazuela del Volador.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILERA, Carmen
1977 *El Arte oficial tenochca. Su significación Social,* Cuadernos de Historia del Arte 5, Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México.

BARRIO LORENZOT, Francisco del
1920 *Ordenanzas de Gremios de la Nueva España, compendio de los tres tomos de la compilación nueva de ordenanzas de la muy noble e imperial Ciudad de México,* Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo, Talleres Gráficos, México.

CASTILLO F., Víctor M.
1972 *Estructura económica de la Sociedad mexica según las fuentes documentales,* Serie Cultura Náhuatl 13, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, México.

CASTRO MORALES, Efraín
1976 *Palacio Nacional,* Secretaría de Obras Públicas, México.

CERVANTES DE SALAZAR, Francisco
1914 *Crónica de la Nueva España,* Jaime Ratés Martín, Madrid.

CLAVIJERO, Francisco Javier
1945 *Historia Antigua de México,* Porrúa, México.

CORTÉS, Hernán
1976 *Cartas de Relación,* Porrúa, México.

CUEVAS AGUIRRE Y ESPINOSA, Joseph Francisco
1979 *Extracto de los autos de diligencia y reconocimiento de los ríos, lagunas, vertientes y desagües de la capital de México y su valle: de los daños que se vieron: remedios que se adbitraron: de los puntos en particular decididos: de su práctica: y su mayor examen reservados para con mejor acierto resolverlos,* UNAM, México.

EVERETT BOYER, Richard
1975 *Vida y sociedad de la Ciudad de México 1629-1638,* Colección SEP-Setentas 218, Secretaría de Educación Pública, México.

GEMELLI CARERI, Giovanni Francesco
1976 *Viaje a la Nueva España,* Instituto de Investigaciones Bibliográficas, UNAM, México.

GIBSON, Charles
1978 *Los aztecas bajo el dominio español,* América Nuestra 15, Siglo XXI, México.

GONZÁLEZ RUL, Francisco y Federico MOOSER
1962 "La calzada de Iztapalapa", *Anales INAH,* Tomo XIV, No. 43, pp. 113-119, México.

Memoria Histórica, Técnica y Administrativa de las Obras de Desagüe del Valle de México 1449-1900.
1902 Junta del Desagüe del Valle de México, México.

OROZCO Y BERRA, Manuel
1867 *Memoria para el plano de la Ciudad de México,* Santiago White, México.

PAYNO, Manuel
1975 *Los Bandidos de Río Frío,* Porrúa, México.

RIVERA CAMBAS, Manuel
1974 *México Pintoresco, Artístico y Monumental,* 3 vol., Valle de México, México.

ROJAS, Teresa
1974 *Nuevas noticias sobre las obras hidraúlicas prehispánicas y coloniales en el Valle de México,* SEP/INAH, México.

SEMO, Enrique, *et. al.*
1977 *Siete ensayos sobre la hacienda mexicana, 1780-1880,* Colección Científica 55, INAH, México.

SIERRA, Carlos J.
1968 "Breve historia de la navegación en la Ciudad de México", *Sobretiro del Boletín bibliográfico de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público,* México.

TOUSSAINT, Manuel, *et al.*
1937 *Planos de la Ciudad de México: Siglos XVI y XVII,* Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM, México.

VALLE ARIZPE, Artemio de
1977 *Historia de la Ciudad de México según los relatos de sus cronistas,* Jus, México.

9. Detalle del *Códice Mendocino* mostrando un indígena transportando materiales de construcción en una canoa para la edificación de un templo.

9

LA INFLUENCIA NÁHUATL EN LA TERMINOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

Pablo Chico Ponce de León
y Juan Antonio Siller*

1

The Nahuatl terms present in Spanish reflect part of the fusion of these two cultures. We see this phenomenon in many architectural and construction terms used today in Mexico.

Codices and historical documents research, principally those of the religious chroniclers, conquerors and recent studies, form the basis of understanding the Nahuatl terms related to all aspects of prehispanic, colonial and present day architecture.

I. Introducción

Para llegar a comprender cuál es la influencia náhuatl en la terminología de arquitectura, tenemos que explorar una serie de aspectos, que en este caso particular (de la arquitectura o de la construcción) han sido poco estudiados. Para lograr cabalmente este objetivo, sería necesario investigar profundamente en diversas fuentes, como son los códices prehispánicos, las crónicas indígenas de los primeros años de la colonia, las crónicas de los conquistadores y de los misioneros de esa misma época, los tratados lingüísticos y lexicográficos sobre el náhuatl, las investigaciones lingüístico-sociológicas sobre los pueblos contemporáneos de habla náhuatl y otros tipos de estudios o de aportaciones arqueológicas. Como no contamos con el tiempo para un estudio de estos alcances, nos limitaremos a señalar la problemática y sus puntos esenciales:

1. Determinar la terminología náhuatl relacionada con todos los aspectos de la arquitectura durante la época prehispánica, para lo cual es necesario penetrar en los modos de vida de estos pueblos, en sus formas y prácticas constructivas y en su estructura económico-social en general.

2. Esclarecer cuáles términos perduraron durante la conquista y en la época de la colonia, ya sea aplicados a los mismos objetos o prácticas prehispánicas, o bien aplicados a nuevas prácticas constructivas.

3. Investigar dentro de la terminoglogía actual qué palabras son nahuas, y cuáles son híbridas de náhuatl y español.

Obviamente, mientras más se aleja en el tiempo el objeto de nuestra investigación, será más dificil resolver la problemática de esta terminología.

II. La lengua náhuatl y los aztequismos

"Todo pueblo, por rudimentario que sea su progreso, piensa y habla. Entre los que hablan, unos lo hacen mejor que otros. Piensan más alto, sienten más hondo y hablan más claro..." (Garibay K.).

1. Representación del *Hospital de los indios*, según el *Códice Osuna*. Dibujo Chico-Siller.

* Arquitecto y Maestro en Restauración, ENCRM, INAH.
Arquitecto y Arqueólogo, Maestro en Restauración y en Museología, ENCRM, INAH, Pasante de Doctorado en Arquitectura, UNAM.

Podemos fijar los límites espacio-temporales de los pueblos de habla náhuatl durante la época precortesiana:

1. *Límite de espacio.* Las ciudades-Estado más o menos libres, y de las que existe documentación: Tenochtitlan y Tlatelolco, Tezcoco, Tlacopan, Azcapotzalco, Chalco, Cuauhtitlan y sus satélites, Tlaxcala, Huejotzingo, Tecamachalco y Cholula.

2. *Límite de tiempo.* Es fácil de definir la época en que termina, al caer el señorío tenochca el 13 de agosto de 1521 (aunque se puede abarcar el siglo XVI en su integridad, ya que hacia los finales de éste hay escritos que guardan el perfume del pasado. La fecha más antigua queda establecida con seguridad para el siglo XIV. Así, en cuanto a la literatura náhuatl tendríamos tres siglos de existencia, considerando que existieron etapas previas de su formación como lengua, y también etapas posteriores (hasta nuestros días) de su influencia en el español y del hecho de seguirse hablando por varios grupos étnicos.

El primer contacto de los españoles en territorio mexicano fue con la lengua maya, pero la penetración y conquista española del territorio maya en sí fue posterior a la de los pueblos de habla náhuatl. La lengua del señorío de Tenochtitlan y sus aliados fue impuesta a los pueblos sometidos como lengua de dominación y de comercio. La unidad de lengua facilitó la penetración hispana en todos los pueblos dominados.

Al concluir la primera etapa de la conquista, los misioneros y hombres cultos empezaron una investigación gracias a la cual podemos ahora tener una base para un estudio de esta índole. Éstos fueron, entre otros:

Fray Toribio de Benavente, Motolinia
Fray Andrés de Olmos
Fray Bernardino de Sahagún
Fray Diego Durán
Juan Bautista Pomar
Fray Jerónimo Mendieta
Fernando de Alvarado Tezozómoc
Fernando de Alva Ixtlixóchitl
Fray Juan de Torquemada

Las principales fuentes de conservación, a su vez, son:

Unos Anales Históricos de la Nación Mexicana, descubiertos por Boturini, que datan de 1528

Cantares Mexicanos, datados entre 1532-1597

Informantes de Sahagún, manuscritos datados en 1548 y 1585

Pláticas de los Ancianos, restos de la colección de Olmos, que son de 1547 y posteriores

Historia Tolteca Chichimeca, de 1545, etc.

En cuanto a los códices y otros receptáculos de escritura náhuatl, podemos decir que existen en gran cantidad y que están escritos en signos de diferentes tipos:

a. signos numerales
b. signos pictográficos
c. signos ideográficos
d. signos fonéticos

Pero siempre se tiene que considerar que "lo que se decía, se inscribía también en los códices."

signo pictográfico: casa
signo numeral: 400
signo ideográfico: canto
signo fonético: A (Atl)

En cuanto al término "aztequismo", nos dice la *Enciclopedia de México:* "Varios pueblos prehispánicos hablan la lengua náhuatl sin ser aztecas o haber sido sojuzgados por los aztecas: por ejemplo los tlaxcaltecas y los metzcos. El término *aztequismo* (para indicar palabras como chamaco, tamal, petate, mochila) se ha sustituido, muy oportunamente, por el más exacto de *nahuatlismo. Mexicanismo,* por su parte se refiere a todo vocablo, giro o modo de hablar propio de los mexicanos de la actualidad, y no a las voces derivadas del idioma náhuatl (al que también se ha llamado "mexicano").

III. La terminología náhuatl o de influencia náhuatl en la construcción, en la arquitectura o en el urbanismo.

1. Topónimos
2. Urbanismo
3. Nombres de edificios
4. Espacios específicos
5. Elementos estructurales
6. Materiales de construcción
7. Oficios de contrucción
8. Organización de la construcción
9. Instalaciones
10. Herramientas
11. Sistemas constructivos
12. Mobiliario y decoración

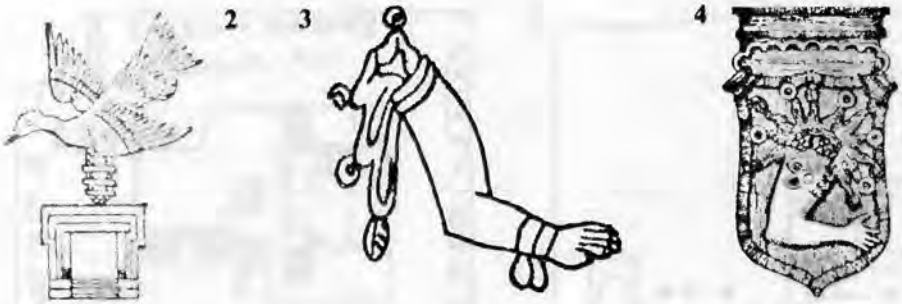
1. Topónimos

Consideramos importante señalar este tipo de términos, con los que se designan lugares, por las siguientes razones:

- porque nos pueden indicar la procedencia de un material;
- porque el material puede tomar el nombre del lugar del que procede;
- porque nos puede indicar el tipo de ubicación geográfica del pueblo (junto a un río, junto a un cerro, en una planicie, etc.);
- porque la calidad del material que se obtiene en un determinado lugar, ocasiona a menudo que se designe al material por ese nombre.

Ejemplos:

a. Ocotlán: lugar donde hay ocotes
b. Chilucan: nombre del lugar donde se ha de haber extraído la piedra que lleva este nombre.



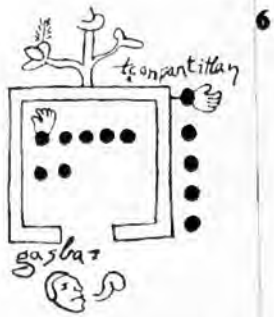
Ejemplos de topónimos de origen náhuatl, según Macazaga. **2.** Topónimo de Ocotelolco. **3.** Topónimo de Acohuacan. Jeroglífico con el signo agua, *atl*, aparentemente atado con una cinta roja a la altura del hombro *ocolli* y el nacimiento de un brazo que lleva una pulsera o brazalete, según el *Códice Mendoza*. **4.** Topónimo de Acolman. Escudo labrado en piedra del convento agustino del siglo XVI. Compárese con el jeroglífico prehispánico de la población de Acolhuacan, figura anterior. Ejemplo de uso de la tierra. **5.** Medición de un terreno durante el siglo XVI, del *Códice Osuna* 1568, tomado de Chanfón.

5

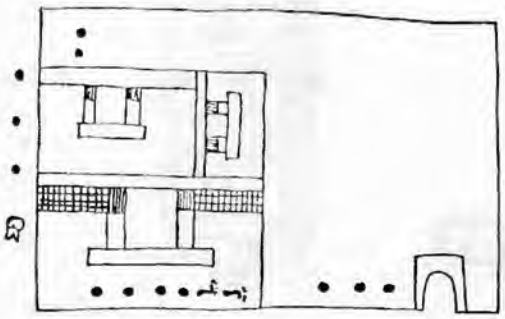
c. Tlatelolco: nos indica que es un sitio ubicado en un terraplén
d. Tecalli: significa "casa de piedra", pero se designa con ese nombre a una especie de mármol: mármol tecalli (o tecali)
e. Ixtapaluca: éste es otro caso diferente a los cuatro anteriores, en que el lugar, que tiene una actividad específica, da nombre a un material (en este caso se denomina "madera iztapaluca"). además que nos indica el oficio de sus habitantes (el tallado en madera)

2. *Urbanismo*
   a. Calpulli. "La tierra era propiedad colectiva en manos de los llamados calpulli, barrios o cooperativas agrícolas. A cada ciudadano azteca se le concedía una parcela de esa tierra, para que la cultivara y sacara provecho de ella mientras vivía. Cuando moría, el derecho de su cultivo pasaba a su hijo, pero la tierra seguía siendo propiedad del capulli." (Leander)
   b. Otros ejemplos de terminología referente a urbanismo:
   Altépetl: pueblo
   Altepetlalli: tierras del pueblo
   Calpullalli: tierra perteneciente al calpulli
   Chinampa: terreno para cultivo hecho artificialmente sobre el agua
   Chinancalli: calpulli
   Tecpan: casa comunitaria indígena
   Tecpantlalli: tierra del tecpan
   Tecuhtlalli: tierra del tecuhtli o señor
   Teotlalli: tierra de los templos o dioses
   Tlalmilli: parcela del calpullalli
   Tlatocatlalli: tierra de un tlatoani o gobernante indígena de una comunidad

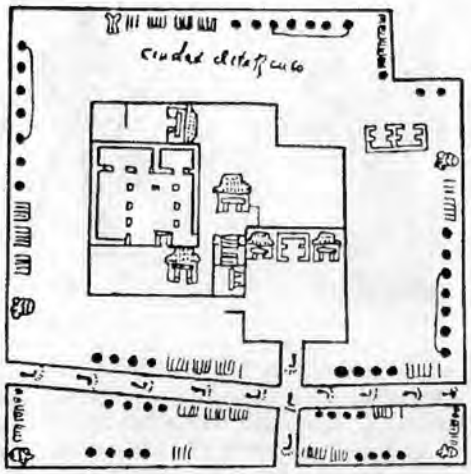
3. *Nombres de edificios*
   a. Tlapalería: "Es una palabra híbrida, construida con el náhuatl tlapalli, color, y la disinencia española -ería, es decir, "lugar en que hay o venden pinturas". Es un tipo de tienda



6

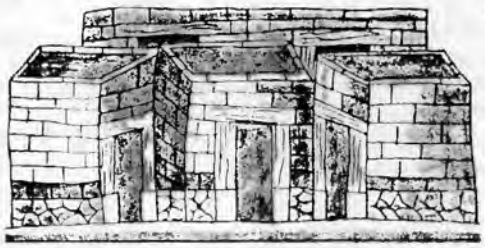


7



8

9



10

11

12

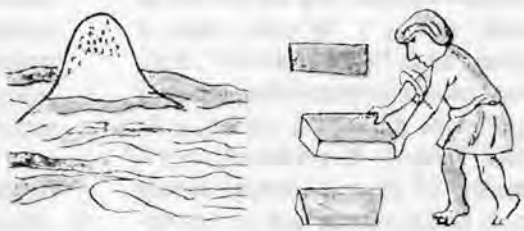
13

Urbanismo y usos de la tierra. **6.** Representación de un cercado a la manera indígena, basado en el *Plano de diversas propiedades (Boban, 34),* apoyado en Castillo, quien describe que las dimensiones están indicadas en el *cémmatl* o braza indígena que, en su sentido más general, significa la medida tomada del pie a la mano en alto, y en el que los círculos tienen un valor de veinte. **7.** Plano y título de una propiedad en Huexocolco cercana a Tezcoco en *Boban, 33,* apoyado en Castillo. Las medidas de la izquierda representan un *cenyollotli,* braza náhuatl que se toma del pecho a la mano, aproximadamente de 0.90 m. Abajo, el paso indica un *centlácxitl* que significa un paso normal con las variantes que este tipo de paso puede tener. **8.** Plano de la ciudad de Tezcoco, según el *Fragmento de Humboldt VI, de* Berlin, tomado de Castillo. **9.** Representación de una vivienda del *Códice Florentino.* Obsérvense el rodapié de piedra, los muros, jambas con anclajes y platabanda aparejada, sistema constructivo español. **10.** Conjunto de viviendas con cubiertas planas, terrado, rodapié de piedra, muros, jambas y dinteles de madera, según el *Códice Florentino.* **11.** Cuexcomate actual de la zona de Santa Ana Chiautenpan; Tlaxcala. Dibujo de Pedro Dozal, tomado de Gendrop. **12.** Cuexcomate prehispánico del *Códice Sahagún* y cuexcomate de la época de la conquista según *El Lienzo de Tlaxcala,* tomado de Moya. **13.** Temazcal o baño de vapor prehispánico, representado en un dibujo de códice.

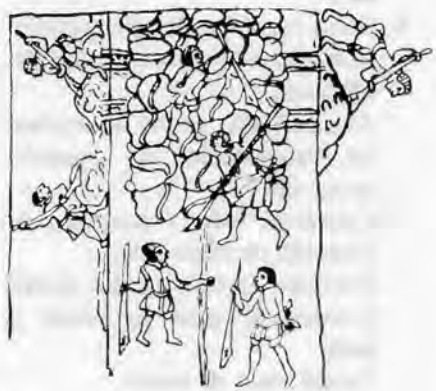
14. Canteros en un banco de materiales de piedra, o *cantera*. Se observan las distintas actividades y herramientas utilizadas en el corte y talla de piedras labradas, según el *Códice Florentino*. **15.** Arcilla y elaboración de adobes por un indígena, según el *Códice Florentino*. **16.** Obras comunales de albañilería durante la época colonial. Se ve el uso del instrumento llamado *huictli*, como aparece en el *Códice Osuna*. **17.** Indígena preparando materiales de construcción como la cal de piedra, del *Códice Florentino*. **18.** Indio cortando madera, según *Códice Florentino*. **19.** Oficio de carpintero, del *Códice Florentino*. **20.** Constructor indígena, según dibujo del *Códice Florentino*. **21** y **22.** Indios acarreando piedra y otros materiales, según el *Códice Florentino*. **23.** Trabajadores indígenas construyendo una casa. Se ve un instrumento de trabajo y un cargador con *chunde* o canasto así como el *mecapal* con el que se carga sobre la frente, del *Códice Florentino*. **24.** Proceso de construcción de un basamento del templo de Tlatelolco, donde se ven indígenas cargando sobre la espalda los materiales a la manera prehispánica, según el Códice *Azcatitlan 14*, tomado de Castillo. **25.** Organización del trabajo en la edificación de una casa, de acuerdo al dibujo del *Códice Florentino*, tomado de Reyes Valerio. **26.** Indios constructores colocando la madera de una cubierta, según el *Códice Florentino*.

14

15



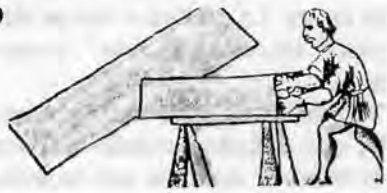
16



17

18

19



20

21

22

23

24

25

26

común en toda la República, en donde se preparan y se venden colores y otros útiles para pintar, y también diversos materiales de oficios manuales como carpintería, albañilería, etc. La palabra se usa solamente en la República Mexicana." (Leander)

b. Otros ejemplos de terminología referente a la denominación de edificios:
Achcauhcalli: donde se reunían los funcionarios de segunda categoría
Calmécac: escuela para la preparación de la nobleza
Coacalco: panteón de los dioses
Cuicacalco: casa de canto y baile
Tecalli: casa de piedra
Telpochcalli: "casa de jóvenes", destinada a la enseñanza militar para plebeyos
Tlacochcalli: "casa de los dardos"; arsenal.

4. *Espacios específicos*

a. Exteriores:
Tianguis: "Entre los aztecas se decía *tianquiztli* y era la feria o el día en que se juntaban los vendedores de los alrededores de un pueblo para vender sus productos en la plaza. El lugar del mercado se llamaba *tianquizco,* con el sufijo *-co,* que significa lugar. Tianguis quiere decir hoy generalmente feria, pero a veces también el mercado mismo. La palabra se usa en México y en Filipinas y se conoce en España. Se escribe también tianguiz. Entre los aztecas el tianguis más famoso era el de Tlatelolco." (Leander)
Tlachtli: cancha destinada al juego de pelota.

b. Interiores comprendidos dentro de un conjunto:
Tinacal: "Es una palabra híbrida, compuesta del español tina y del náhuatl *calli,* casa; es, entonces, una "casa de tinas". Los indios dieron este nombre a los departamentos de las haciendas de pulque donde estaban las tinas en que los tlachiqueros vaciaban el aguamiel de los magueyes para fermentar. El uso de la palabra se limita a México". (Leander)
Cuezcómatl: Troja, almacén de granos (maíz), *cuezcómac,* en la troja, en el granero. (Siméon). *Cuexcomate,* o silo para maíz (Gendrop); véanse figs. 11 y 12.

c. Interiores específicos:
Jacal: "Deriva de la palabra náhuatl *xacalli.* Está compuesta de *xalli,* arena, y de *calli,* casa, y quiere decir "casa de arena". Pero hay otra interpretación que dice que viene de *xámitl,* adobe, y de *calli.* Después de perdida la terminación -itl (lo que siempre sucede en la composición) la *m* se convierte en *n,* que es una letra que los aztecas muchas veces pronunciaban suavemente, razón por la que puede haberse perdido en la escritura. Con esta etimología su significado sería "casa de adobe", lo cual es una definición más exacta de *jacal.* Hoy se usa esta palabra para señalar cualquier choza o casa humilde, sea de adobe, de carrizo o de zacate. La palabra se usa en México, Venezuela y España". (Leander)
Temazcalli: Cuarto, establecimiento, casa de baños, sudadero. Tipos de baño de vapor en uso todavía, principalmente en las alturas de México; la palabra pasó al español *temazcal.* Con la posposición *co: temazcalco,* en un baño. (Siméon); véase fig. 13.

d. Interiores parciales:
Tapanco: "Viene del náhuatl *tlapanco. Tla* quiere decir cosa, *pan* viene de *pantli,* que significa línea o fila, y *-co* quiere decir en. La palabra *tlapantli* sería entonces "en la fila de las cosas", pero se usaba en el significado de azotea o terrado, y *tlapanco* sería "en la azotea". Otra etimología es que deriva de *tlapanqui,* cosa quebrada, aludiendo a un piso de madera que se pone sobre las vigas del techo y que sirve a modo de bodega. El Diccionario de la Lengua Española dice que la palabra viene del verbo tapar". (Leander)

5. *Elementos estructurales*

a. Tapeste: "Viene del náhuatl Tla*pechtli,* compuesto de *tla,* algo y *pechtli,* una derivación del verbo *pechoa,* que significa echar fundamento de un edificio. Es entonces "lo que sirve como fundamento de algo". (Leander)

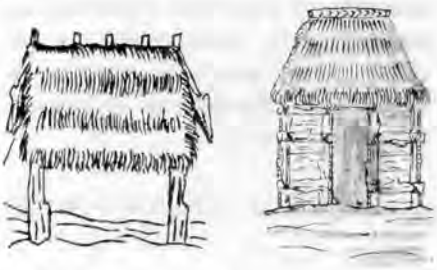
b. Calegual: (no conocemos la palabra azteca de donde se haya formado este vocablo). Especie de morillo delgado, de madera de oyamel, que se emplea en la construcción de las casas, ya sea en los techos, ya como puntales para formar la armadura de las cabañas. (Robelo)

6. *Materiales de construcción*

a. Arcillas y arenas
Zoquite: "Viene de la palabra náhuatl *zóquitl,* que significa lodo o fango. Sacado en cajas se convierte en adobe que se usa mucho entre los pobres para la construcción de casas. El uso de la palabra se limita a la República Mexicana." (Leander)
Xámitl: adobe
Jal: "Viene del náhuatl *xalli* que es arena." (Leander)

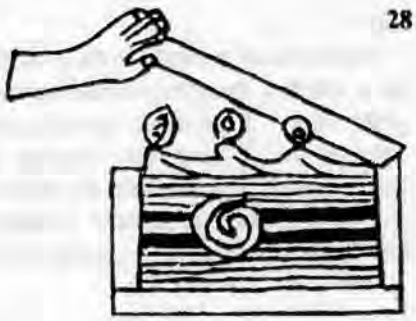
b. Materiales pétreos:
Chiluca: (*chilo-can* o *chilu-can,* nombre del lugar donde han de haber sacado primero la piedra que lleva este nombre). Traquita anfibólica. Piedra siliceosa que se emplea en la construcción de edificios y de banquetas de calle". (Robelo)
Tesoncle: "Viene del náhuatl *tetzontli,* compuesta de *tetl,* piedra, y *tzontli,* cabellos. El significado es entonces "cabellos de piedra", lo que alude a su forma que parece un conjunto de cabellos petrificados. Otra interpretación puede ser que estuviera compuesta de *tetl* y *zonectic,* esta última palabra significa "cosa esponjada", lo que también vendría al caso. Es una piedra compuesta de sílice y de ceniza de lava volcánica, porosa y resistente, de color rojo oscuro, que abunda en la Mesa Central. Se le conoce también bajo el nombre de tezontli y tezontle." (Leander)

27



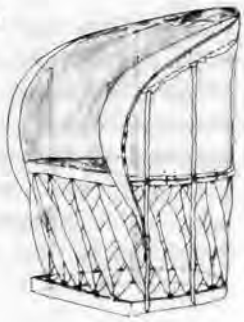
a

28



b

29



Tenescle: ceniza de piedra, o piedra de cal

Tepetate: "Viene del náhuatl *tepétatl,* compuesta de tetl, piedra y de *pétatl,* petate o estera. Significa entonces, "petate de piedras", porque es una roca que se corta en láminas con apariencia de petates. Es porosa, blanquecina o amarillenta; se usa en la fabricación de casas." (Leander); véanse figs. 14 a 17.

c. Maderas:

Ocote: "Viene del náhuatl *ococuáhuitl,* compuesta de *ócotl,* tea, y quáhuitl, árbol; es decir, "árbol de teas". Porque servía para hacer con su madera antorchas para alumbrar las casas." (Leander)

Oyamel: Utilizado en la construcción para la elaboración de vigas (figs. 18 y 19).

d. Materiales para cubiertas:

Zacate: *Zácatl,* pequeña planta gramínea que cubre los campos y sirve de alimento a los ganados; paja, cañas secas de maíz, trigo, etc. (Robelo); véase fig. 27.

Zoyate: *zóyatl,* palmera, palma; el aztequismo zoyate no se refiere al árbol sino a la materia textil que se saca de sus hojas (Robelo);

e. Resinas:

Chapopote: "Viene del náhuatl *tzaucpopochtli.* Deriva de *tzauctli,* que es una metátesis de la palabra *tzacutli,* que significa pegamento y de *popochtli,* que quiere decir perfume, porque los aztecas lo usaban tanto como pegamento así como pintura para el cuerpo." (Martínez 1970: 125-128, y Leander)

7. Oficios

Tameme: "Deriva de la palabra náhuatl *tlameme* o *tlamama,* que significa cargador. Esta compuesta de *tla,* cosas, y del verbo *meme* o *mama,* que quiere decir cargar. El significado literal es "el que carga cosas". Se usa sobre todo para designar a los que llevan su carga con el *mecapal,* al modo prehispánico." (Leander); véanse figs. 21 a 24.

Tlacuilo: escriba o pintor.

8. Organización de la construcción

Téquitl: "Los aztecas tenía una idea muy elevada del servicio público. Los plebeyos estaban sometidos a un sistema de trabajo colectivo llamado *téquitl,* gracias al cual podían ejecutar un número considerable de obras públicas." (Leander); fig. 16.

9. Instalaciones

Apantli: Canal o acequia de agua. *Apanteca,* hacer un acueducto, un canal de agua. (Siméon); véase fig. 28.

10. Herramientas o instrumentos

Talacha: "Es una palabra híbrida; la primera parte deriva del náhuatl *tlalli,* tierra, la segunda parte constituye la palabra española hacha; significa entonces "hacha para la tierra". Es un instrumento de labranza que se usa como una hacha o un azadón, para romper tierra dura y cortar tallos y raíces." (Leander); fig. 23.

Mecate: soga

Malacate: instrumento para subir y bajar objetos en la construcción y en las minas

Mecapal: cuerda ancha o faja de cuero que usan los cargadores o mecapaleros (figs. 21 a 24).

11. Sistemas constructivos

Ixtapaltete: Laja ancha y muy plana que se usaba para poner en voladizo las partes salientes de un tablero de tipo teotihuacano; proviene del náhuatl *ixtlapalteca,* (extender o poner una cosa de través, de lado) y *tetl* o piedra (Gendrop).

12. Mobiliario y decoración

Equipal: "Viene del náhuatl *icpalli.* Deriva de la proposición *icpac,* que quiere decir sobre o encima. El significado de *icpalli* es simplemente silla o sillón. Es una clase de asiento típicamente mexicano, y el dominio de la palabra se limita a México." (Leander); véase fig. 29.

La presencia de voces de las lenguas indígenas en el castellano es una muestra palpable del sincretismo de nuestro pasado prehispánico, el cual ha trascendido a través de la historia para formar parte de nuestra cultura actual. Un investigador reciente como Roberto Moreno de los Arcos, comenta lo siguiente: "Algunas de las primeras palabras transplantadas de las lenguas indígenas al castellano fueron términos que los españoles recogieron a su paso por las Antillas. En este proceso de aculturación se conformó una cultura colonial trilingüe, que se expresaba en castellano, latín y *náhuatl,* conservándose durante los siglos XVI, XVII y XVIII, al final del cual llegó al país la corriente filosófica del racionalismo, la cual

27. *a.* Cubierta de madera y zacate del *Códice Florentino; b.* Casa de madera y zacate, del *Códice Florentino.* **28.** Compuerta de agua o *atzacual,* del glifo toponímico Atzacan, "donde se detiene el agua", según la representación prehispánica del *Códice Mendoza,* tomado de Macazaga. **29.** Equipal, tal como se sigue elaborando en la actualidad. Dibujo de Miguel Barbachano Osorio, tomado de Gendrop.

influyó para que desapareciera el latín; sin embargo, es el liberalismo del siglo XIX el que deja de usarlo. El liberalismo inicia un proceso en la extinción de las comunidades indígenas. Más tarde esta corriente fue sustituida por el pensamiento positivista-evolucionista del régimen porfiriano".

Durante este período se da la entrada a muchas manifestaciones extranjeras como formas de penetración cultural en el lenguaje. Agrega el autor que en el trasfondo de nuestra lengua proviene al aporte indígena que todos, mal que bien, tenemos. El uso de estas palabras, que tienen una raíz náhuatl y que han sido llamadas mexicanismos, forma parte de muchos de los términos arquitectónicos que cotidianamente empleamos en la construcción.

México, D.F., mayo de 1985

BIBLIOGRAFÍA

ALCOCER, Ignacio
s.f. "El español que se habla en México", *Instituto Panamericano de Geografía e Historia*, No. 20, México.

GARIBAY K., Angel Maria
1971 *Historia de la Literatura Náhuatl*, 2 vol., Biblioteca Porrúa 1-5, Porrúa, México.
1971 *Panorama literario de los pueblos nahuas, Sepan Cuantos 22, Porrúa, México.*
1970 *La literatura de los aztecas*, El legado de la América indígena, Joaquín Mortiz, México.

GARZA TARAZONA de GONZÁLEZ, Silvia
1978 *Códices genealógicos; representaciones arquitectónicas*, Colección Científica 62, INAH, México.

GENDROP, Paul
1970 *Arte prehispánico en Mesoamérica*, Trillas, México.
Diccionario de arquitectura mesoamericana ilustrado, en preparación.

GIBSON, Charles
1975 *Los aztecas bajo el dominio español 1519-1810*, Historia y Arqueología, Siglo XXI, México.

KOCH, Wildried
1971 *Guía arquitectónica del viajero. Los estilos en arquitectura*, Santiago de Chile-Buenos Aires-Quito-Bogotá-Madrid-Barcelona.

LEANDER, Birgitta
1972 *Herencia cultural del mundo náhuatl a través de la lengua*, Sep-Setentas-35, Secretaría de Educación Pública, México.

LEÓN-PORTILLA, Miguel
1974 *Los antiguos mexicanos*, Fondo de Cultura Económica, Colección Popular 88, México.

MACAZAGA ORDOÑO, César
1979 *Nombres geográficos de México*, Innovación, México.

MARTÍNEZ CORTEZ, Fernando
1970 *Pegamentos, gomas y resinas en el México prehispánico*, Sep-Setentas 124, Secretaría de Educación Pública, México.

MEJÍAS, Hugo A.
1980 *Préstamos de lenguas indígenas en el español americano del siglo XVII*, Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM, México.

MELGAREJO VIVANCO, José Luis
1980 *El códice Vindobonensis*, Instituto de Antropología, Universidad Veracruzana, Veracruz.

MENDIETA, Fray Gerónimo de
1945 *Historia Eclesiastica Indiana*, Salvador Chávez Hayhoe, México.

México, Secretaría del Patrimonio Nacional
1971 *Glosario de términos arquitectónicos. Instructivo de cédula para el catálogo de monumentos*, Talleres Gráficos de la Nación, México.

MOLINA, Alonso de
1946 *Diccionario Etimológico de la lengua castellana. Precedido de unos rudimentos de etimología*, Joaquín Gil, Buenos Aires.

MORENO de los ARCOS, Roberto
1984 "El castellano, lengua compenetrada de voces prehispánicas", *Gaceta UNAM*, Ciudad Universitaria, 30 de agosto, p. 13, México.

MOYA RUBIO, Victor José
1982 *La vivienda indígena de México y del mundo*, UNAM, México.

OLMOS, Andrés de
1875 *Arte para aprender la lengua mexicana*, Rémi Siméon, París.

PEÑAFIEL, Antonio
1967 *Nombres geográficos de México. Catálogo alfabético de los nombres de lugar pertenecientes al idioma "náhuatl". Estudio jeroglífico de la Matrícula de Tributos del Códice Mendocino*, edición facsimilar, Edmundo Aviña Levy, México.

REYES VALERIO, Constantino
1978 *Arte indocristiano. Estructura del siglo XVI en México*, SEP/INAH, México.

ROBELO, Cecilio
1951 *Diccionario de mitología náhuatl*, Fuente Cultural, México.
1948 *Diccionario de aztequismos*, Fuente Cultural, México.

RUBIO, Darío
1919 *Nahuatlismos y barbarismos*, Imprenta Nacional, México.

SAHAGÚN, Bernardino de
1956 *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, 4 vol., Biblioteca Porrúa 8-11, Porrúa, México.

SANTAMARÍA, Francisco J.
1956 *Diccionario de Mejicanismos. Razonado; comprobado con citas de autoridades; comparado con el de americanismos y con los vocabularios provinciales de los más distinguidos diccionaristas hispanoamericanos*, Porrúa, México.
Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas
1980 *Vocabulario arquitectónico ilustrado*, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México.

SÉJOURNÉ, Laurette
1966 *Arquitectura y pintura en Teotihuacán*, Historia y Arqueología, Siglo XXI, México.

SIMÉON, Rémi
1977 *Diccionario de la lengua náhuatl o mexicana*, Col. América Nuestra, Siglo XXI, México.
1885 *Dictionnaire la langue nahuatl ou mexicaine*, Imprimerie Nationale, Paris.

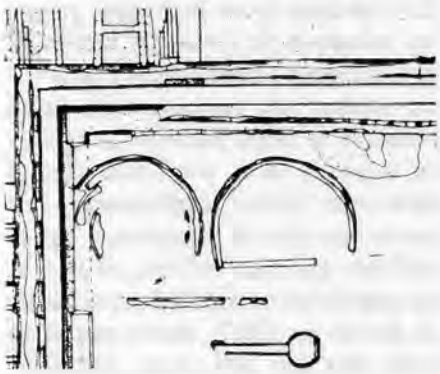
SOTO HIDALGO, Joaquín del
1960 *Diccionario de términos arquitectónicos, constructivos, biográficos y de tecnología*, Instituto Geográfico Catastral, Madrid.

SOUSTELLE, Jacques
1972 *La vida cotidiana de los aztecas*, Fondo de Cultura Económica (Sección de Obras de Antropología, México.

TORQUEMADA, Fray Juan de
1975 *Monarquía Indiana*, 6 vol., Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, México.

ZURITA RUIZ, José
1972 *Diccionario de construcción*, Enciclopedia CEAC de la Construcción, Barcelona.

LOS EDIFICIOS CIRCULARES DE TEOTIHUACÁN Y OTRAS NOTAS HISTÓRICAS



Daniel Schávelzon*

After the publication of H.E.D. Pollock's fundamental essay on Round structures of aboriginal Middle America *(1936), several more of these have been uncovered in Mesoamerica, including a few remains in Teotihuacán (I. Rodríguez,* Teotihuacán 1980-1982: *49-57).*

Information is given here by an eye witness (Ramón Almaraz, 1865), of another of those round structures, reportedly discovered and looted in 1864. According to Almaraz's description, this structure could well have been an ancestor of so many Post-Classic temples related to the cult of Ehécatl.

La historia de la arqueología y sobre todo la búsqueda de información en la bibliografía antigua, siempre trae hallazgos interesantes. Incluso a veces nos llega a sorprender, no sólo porque los datos descubiertos se conjugan admirablemente con la nueva información recabada científicamente, sino porque a veces llegan a abrir nuevos horizontes. Queremos relatar aquí uno de estos casos: la posibilidad de que hayan existido edificios circulares en Teotihuacán.

La existencia en Mesoamérica de construcciones de ese tipo es tema de estudio desde hace muchos años, y tanto en las representaciones de arquitectura (pintura, códices, relieves) como en los textos de los cronistas, hay datos importantes sobre el particular. Y se han descubierto tanto basamentos circulares en numerosos sitios, como templos con esa forma. Existe un libro de H.E.D. Pollock titulado *Round structures of aboriginal Middle America*[1], en el cual el autor ha hecho un exhaustivo análisis de todos los datos conocidos sobre este tipo de construcciones, o por lo menos de los que existían o se tenía noticias con anterioridad a 1936, fecha de su publicación. Pese a que con posterioridad se descubrieron nuevas evidencias sobre otras construcciones similares, sus planteamientos teóricos y metodología de estudio aún siguen vigentes; no tendría sentido por lo tanto repetir esa información. Sin embargo, ni este libro ni ningún otro dice algo acerca de la posibilidad de la existencia de edificios circulares en Teotihuacán, pese a que éste es uno de los sitios más estudiados de toda Mesoamérica. La primera referencia moderna ha sido publicada muy recientemente y corresponde a los restos de muros de forma semicircular descubiertos en el cuadrángulo adosado al norte de La Ciudadela. Ha sido publicada muy parcialmente por Ignacio Rodríguez[2] en 1982, y sólo sabemos que estos restos se remontan posiblemente a la fase Tlamimilolpan de esa ciudad; que poseían varias superposiciones, y que su grado de destrucción era casi total. Se trata de los restos de tres estructuras, una muy pequeña, circular, de unos 7.50 metros de diámetro, que se encuentra

Arriba: Detalle del "Cuadrángulo" anexo a la Ciudadela, según Ignacio Rodríguez G. y Rubén Cabrera C., Proyecto Arqueológico Teotihuacán.

* Dr. en Arquitectura, UNAM. Director de Investigaciones, Facultad de Arquitectura, Universidad de Buenos Aires.

dentro de otra construcción mayor, semicircular, y de 10 metros de diámetro máximo. La tercera, ubicada a un lado de las anteriores, tiene el mismo ancho aunque uno de sus extremos está unido a un muro que la cierra por el lado sur. No se han publicado aún ulteriores detalles[3].

Pero lo interesante es comparar este edificio con la descripción de otro, circular también, que llegó intacto hasta mitad del siglo XIX y que fue visto por varios viajeros e investigadores quienes llegaron a describirlo detalladamente. Este edificio fue desmantelado, piedra por piedra, por un coleccionesta de la ciudad de México, quien se lo llevó a su casa como trofeo arqueológico. Allí fue visto por otras personas, pero lamentablemente más tarde desapareció, destruido quizás por ignorancia de los herederos o, lo que sería peor, tal vez permanece olvidado en el patio posterior de alguna gran residencia de la ciudad. Quien describió con mayor detenimiento este edificio fue el sabio mexicano, geólogo y topógrafo de profesión y arqueólogo por afición, don Ramón Almaraz, en 1864. Científico de rigurosa exactitud, levantó el detallado plano de Teotihuacán cuando era director de la Comisión Científica del Valle de México, y tuvo labor destacada en la geografía nacional durante el imperio de Maximiliano y el gobierno de Juárez. Llegó incluso a plantear, por primera vez en América Latina, la necesidad de aplicar técnicas rigurosas de excavación en los montículos arqueológicos, con una clara percepción de lo que más tarde llegaría a ser el método estratigráfico. No podemos poner en tela de juicio los datos referidos por él. Sus principales colaboradores fueron Francisco Jiménez y Antonio García Cubas[4]. Almaraz nos dice textualmente:

> Ha pasado casi a mi vista, que de uno de los tlalteles se extrajeron ocho piedras labradas de 1.20m. de ancho por 1.10m. de largo; las caras exteriores estaban labradas representando una figura extraña y grotesca, que también representaba la cabeza de una serpiente, como la de otro animal feroz, como un tigre o un león; estaban además encorvadas hacia afuera, y todas debían formar un monumento circular de 5.20m. de radio; fueron destrozadas sin piedad, aunque pude tomar dibujo de una de ellas. En el mismo tlaltel había otras piedras esculpidas con algún primor, en cuyos contornos se notaban, sin esfuerzo alguno. la cabeza de un tigre con algunas otras figuras que no me fue fácil descifrar. Por este orden han sido las pérdidas sufridas[5].

Es evidente que nos está describiendo un edificio circular, del tipo tradicional de los templos erigidos en honor a Quetzalcóatl, lo que se ve remarcado por el hecho de haber sido una figura de ese tipo la que circundaba la construcción. ¿Sería la otra cabeza, descrita como "de animal feroz", un Tláloc? De ser cierta esta descripicón nos hallaremos frente a un edificio circular, posiblemente un templo, ya que había espacio interior —lo que descarta un altar circular— a similitud de algunos aztecas, como en el caso de Malinalco. ¿Tendría también este edificio una puerta en forma de fauces serpentinas, como en tantos otros casos?[6] Son preguntas a las que ya nunca se podrá responder. Lo que sí podemos hacer es comparar las dimensiones dadas por Almaraz, de 5.20 metros de radio, con otras conocidas. Por ejemplo en Malinalco, los tres edificios circulares miden por su interior entre 4.50 y 10.50 metros de diámetro aproximadamente, teniendo el mejor conservado poco más de 6 metros de diámetro interior. Estas medidas son, por cierto, bastante semejantes a las de los basamentos recientemente descubiertos en Teotihuacán.

Un último dato interesante. Almaraz habla también, un poco más adelante en su texto, de una columna serpentina descubierta en el rancho de La Ventilla. Nos dice textualmente:

> He visto en La Ventilla, poco distante de las ruinas, una piedras representando, a mi parecer, una serpiente, con la cabeza hacia abajo y el cuerpo levantado a la parte superior, cual si estuviera destinada a servir de soporte[7].

Esto no deja de ser llamativo, ya que las columnas es forma de serpiente, con la cabeza abajo y los crótalos hacia arriba, son características de lo tolteca y lo maya yucateco postclásico, y por lo tanto son posteriores al desarrollo clásico teotihuacano. Por suerte este tipo de columnas y de los edificios que ellas definen, ya han sido ampliamente estudiados por George Kubler en 1982[8], siendo este dato nada más que una mera curiosidad histórica, aunque a no dudar hubiera sido interesante que, durante los trabajos arqueólogicos que se realizaron en ese rancho hace varios años, se le hubiera prestado atención a esta referencia. Hoy en día la zona está completamente destruida, por lo que, si algo hubo alguna vez, ya está perdido para siempre. Recordemos que en esa época poco se sabía respecto a este tipo de columnas, ya que los primeros en estudiarlas con cierto detenimiento fueron Alfred Maudslay y William Holmes, hacia fines del siglo pasado.

Para terminar, sólo queremos destacar nuevamente la importancia de releer los libros del siglo pasado, no con la simple intención de criticar su falta de método científico o sus posiciones teóricas o ideologicas, sino tomándolos como una verdadera cantera de información que puede arrojar un poco de luz sobre algunos descubrimientos actuales. Hoy en día es imposible aseverar que el edificio destruido a la vista de Ramón Almaraz y sus compañeros de expedición haya sido uno de los descubiertos arqueológicamente el año pasado; pero ¿y si lo hubiera sido? Tendríamos un dato que, de otra manera, la arqueología por sí sola jamás podría llegar a obtener.

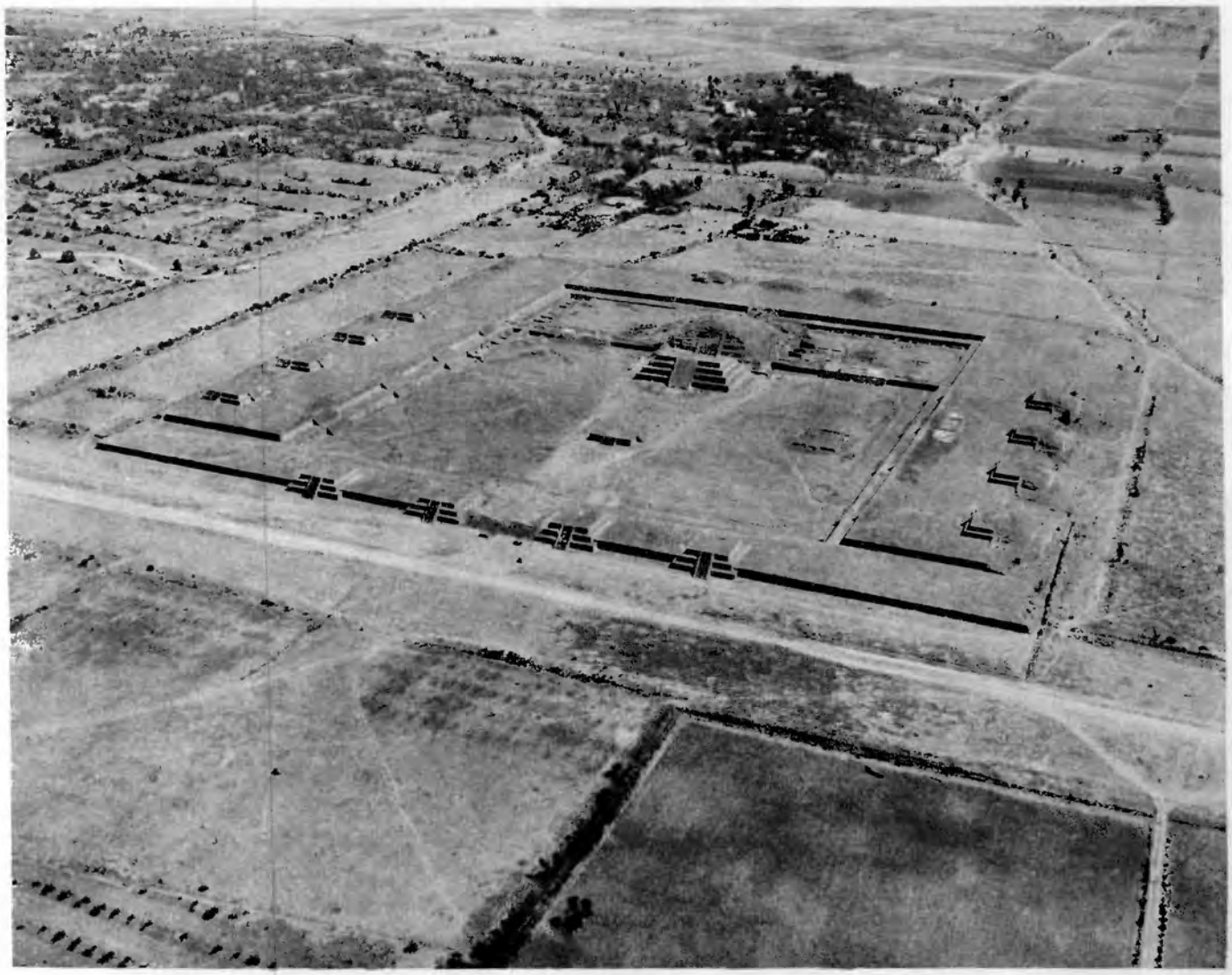
Buenos Aires, noviembre de 1984

NOTAS Y BIBLIOGRAFÍA

1. H.E.D. Pollock, *Round structures of aboriginal Middle America,* Carnegie Institution, Washington, 1936.
2. Ignacio Rodríguez, "Un ágora teotihuacana", *Teotihuacán 1980-1982,* pp. 49-57, INAH, México; también en "Frente 2", *Memorias del proyecto arqueologíco Teotihuacán 80-82,* vol.I, pp. 55-73, INAH, México, 1982.
3. Ramón Almaraz, "Apuntes sobre las pirámides de San Juan Teotihuacán", *Memorias y Trabajos Ejecutados por la Comisión Científica de Pachuca,* pp. 349-358, México, 1865.
4. Francisco Jiménez, "Memorias sobre la determinación astronómica de San Juan Teotihuacán", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística,* 1a. Epoca, tomo XI, pp. 155-181, México, 1865. Antonio García Cubas, "Ensayo de un estudio comparativo entre las pirámides egipcias y mexicanas", *Anales de la Sociedad Humboldt,* vol.I, pp.49-98, México, 1872.
5. Alamaraz, op. cit., p.354.
6. Una caractística común a muchos de estos edificios fue la fachada zoomorfa. "Dragon mouth entrances: zoomorphic portals in the architecture of Central Yucatan", Paul Gendrop, *Third Palenque Round Table,* vol.5, pp. 138-150, University of Texas Press, Austin, 1980. Daniel Schávelzon, "Temples, caves or monsters: notes on zoomorphic façades in pre-Hispanic architecture", *Third Palenque Round Table,* vol.5, pp. 151-162, University of Texas Press, Austin, 1980.
7. Almaraz, op. cit. p.355.
8. George Kubler, "Serpent and Atlantean Columns: Symbols of Maya-Toltec Polity", *Journal of the Society of Architectural Historians,* vol. XLI, no.2, pp. 93-115, Washington, 1982. Este dato ya había sido observado por Carmen Cook de Leonard, *Cien años de arqueología mexicana,* Sociedad Mexicana Americana, México, 1969.

Adjunto: Detalle de una de las estructuras de planta circular del mismo "Cuadrángulo". Foto Ignacio Rodríguez G. y Rubén Cabrera C., Proyecto Arqueológico Teotihuacán.

Abajo: Panorámica aérea de la Ciudadela en Teotihuacán. **Enfrente:** Perspectiva interior de las plataformas que ciñen la Ciudadela. Fotos Cía. Mexicana Aerofoto y Salvador Vázquez Bader.



TEOTIHUACÁN: CIUDAD HORIZONTAL

Teotihuacán urban planning was based on one main principle: horizontality. This tendendy is found not only in the architecture of the "City of the Gods", but also in its sculpture, its mural painting, and even —in a smaller scale— in its ritual ceramics and other "minor" arts.

Iñaki Díaz Balerdi*

La historia de Mesoamérica, desde el Preclásico temprano hasta la llegada de los españoles, se puede caracterizar como un movimiento dialéctico con tres componentes básicos: migraciones, asentamientos en ciudades y abandono de las mismas. La dinámica de este proceso es recurrente. Grupos nómadas o seminómadas, dedicados fundamentalmente a la caza, a la pesca y a la recolección, encuentran en determinado momento un lugar cuyas particularidades ecológicas les permiten acogerse a las ventajas del sedentarismo. Surgen las aldeas, cambia el sistema productivo, aparecen los excedentes —que pueden ser empleados para fines no directamente relacionados con la subsistencia—, se vuelven más complejas las estructuras de poder y, paralelamente, comienza a desarrollarse un cierto afán de monumentalidad en las expresiones del grupo. Una de las primeras manifestaciones de este afán va a ser la erección de un templo que, si bien es modesto al principio, no por ello deja de constituir inmediatamente el centro de esa aldea que con tantos afanes se ha ido gestando. Aldea que en no pocos casos succiona sobre su entorno, se engrandece progresivamente y, mediante un salto cuantitativo y cualitativo, se convierte en ciudad.

Los avatares que el destino reserva a cada ciudad son variados. Las hay efímeras, de vida corta y poca trascendencia. Otras, medianas y con una importancia histórica más o menos relevante. Finalmente, un número muy reducido de ellas se configuran como fenómenos auténticamente extraordinarios, de tal manera que cualquier evento mesoamericano que hoy queramos estudiar nos retrotrae directa o indirectamente, como antecedente o como consecuencia, a algo con ellas relacionado. Por último, las ciudades, todas ellas y sin excepción, son abandonadas. Las causas profundas de estos abandonos todavía constituyen en nuestros días motivo de análisis y discusión, pero el hecho es incontrovertible: sus moradores las dejan. Ahí comienza un nuevo ciclo de migración, asentamiento y abandono.

En la Cuenca de México, Teotihuacán es la ciudad por excelencia. Es lo grandioso, lo monumental, Ni siquiera el fasto, el brillo y el poder de Tenochtitlan lograrían opacar, años después, la importancia de aquella

* Licenciatura en Historia del Arte, Universidad de Salamanca, y Maestría en Arte Prehispánico, UNAM.

1

ciudad legendaria, que en tiempos mexicas ya no era sino un montón de ruinas. Los aztecas siempre se sabrán deudores de su legado cultural —transmitido por los habitantes de Tula— y en ella situarán el escenario de uno de sus mitos trascendentes: la creación del Quinto Sol. Teotihuacán será la Ciudad de los Dioses. Ciudad de los Dioses que, sin embargo, estuvo en tiempos habitada por hombres de carne y hueso que llegaron a unos grados de destreza y racionalidad que aún hoy asombran a cualquier observador un poco atento.

Destreza, porque supieron resolver los retos que entraña la progresiva edificación de una urbe de tal magnitud, incorporando soluciones novedosas que habrían de marcar hitos cuyas influencias se pueden rastrear en lugares mesoamericanos muy distantes de la metrópoli. Destreza, también, porque la conducción de los asuntos públicos necesitaba mucha imaginación y clarividencia: el poderío teotihuacano, y su preponderancia sobre otras ciudades coetáneas, debió estar basado en un acusado dominio de los parámetros económico-ideológicos que regían la vida del momento. Así, a la par que Teotihuacán se convierte en un auténtico centro de peregrinación, no descuida el control sobre los yacimientos de obsidiana ni sobre las rutas de comercio que comunicaban con las más dispares regiones, empleando para ello, en caso necesario, su fuerza militar que, hemos de suponer, no debió ser nada desdeñable.

Racionalidad, porque las grandes empresas no se improvisan, sino que requieren una calculada planeación y una fría capacidad para adelantarse a los problemas que en cualquier instante puedan presentarse. En este sentido, los teotihuacanos demostraron una habilidad igualada en contadas ocasiones. Superieron aunar en sus construcciones el sentido práctico y el alarde monumental, en una síntesis realmente sorprendente. Lo aparente, lo visualmente perceptible para quien pudo contemplar la ciudad en su apogeo, hubo de ser grandioso. Lo que quedaba oculto, lo que no se veía a la primera ojeada, pero que sin embargo constituía la complicada trama sustentante de todo lo demás, no pudo ser menos digno de encomio: redes de alcantarillado, conducciones y almacenamientos de agua, sistemas de distribución de bienes de producción y consumo, ubicación e infraestructura de talleres especializados, etc. Las excavaciones arqueológicas han demostrado que la planeación de la ciudad no se circunscribía a la zona efectivamente poblada, sino que también abarcaba áreas del extrarradio susceptibles de ser ocupadas en un futuro más o menos cercano.

Nada quedaba en manos del azar o de la improvisación. Y fue así desde muy tempranas épocas. La ubicación de la ciudad, al Nordeste de la Cuenca de México y sobre un terreno llano en medio de un inmenso valle, facilitaba las cosas y no obligaba a laboriosas tareas de nivelación, como en Monte Albán, o de adecuación a una orografía problemática, como en los centros de la cuenca del río Usumacinta. La ciudad se estructuró en torno a la llamada Calzada de los Muertos, eje rector que la atraviesa de Norte a Sur, y de la Avenida Este-Oeste, que se traza perpendicularmente a la primera. Además, los teotihuacanos supieron sacar el máximo partido del entorno donde se asentaron, integrando sabiamente sus construcciones al mismo y ciñéndose fielmente a un claro principio de diseño: la horizontalidad.

El ritmo contrapuesto de grandes masas volumétricas y generosos espacios vacíos siempre se resuelve en fugas visuales y acentos compositivos horizontales. El esquema tablero-talud, que Teotihuacán supo llevar a unas cotas de perfección antes nunca igualadas y a una preeminencia que desde ese momento se vuelve clásica, constituye el logro paradigmático de tal tendencia (fig. 1). El tablero predomina, suspendido (como apunta Kubler 1977) en el aire, sobre todo a determinadas horas del día, cuando los contrastes de claroscuro producido por la luz solar incidente oculta a nuestra vista el talud. Mediante este recurso, el impulso ascensional, que necesariamente entraña cualquier construcción, queda hábilmente contrarrestado. Incluso en las inmensas pirámides nuestro ascenso visual hacia su remate será escalonado, nunca inmediato: habremos de ir de hori-

zontal en horizontal, ascender rítmica y metódicamente de tablero en tablero.

Si consideramos que el tamaño y, sobre todo, la altura de los edificios prehispánicos, están directamente relacionados con el rango que ocupan en el organigrama socio-religioso del conjunto urbano, y que en Teotihuacán el tablero-talud se emparenta estrechamente con ámbitos cercanos a la divinidad (Kubler 1977), hemos de concluir que la horizontal es uno de los rasgos fundamentales del diseño teotihuacano, algo omnipresente y definitorio. Indudablemente, no podemos negar que existe un poderoso impulso ascensional en determinadas construcciones teotihuacanas, particularmente en sus pirámides. La del Sol (fig. 2) se impone, además, por su volumetría, por su presencia inexorable que domina la ciudad como necesario punto de referencia. Ahora bien, es así mismo una pirámide escalonada y de ninguna manera da la impresión de salirse de los lineamientos básicos del diseño urbano: en último caso, los acentúa por contraste, del mismo modo que los cerros circundantes resaltan la planitud del inmenso valle donde se asienta la ciudad. De igual manera, la Pirámide de la Luna (fig. 3) funciona como confluencia de una serie de fugas visuales, en especial si la observamos desde cualquier punto de la Calzada de los Muertos: es una culminación, un tope; no hay invitación a pasar más allá de un horizonte —producto de la naturaleza o de la mano del hombre— perfectamente establecido y limitado. También los templos que pudieron coronar estos inmensos basamentos piramidales se apegaban a la norma, a tenor de los restos y evidencias arqueológicas hallados en otras partes de la urbe.

2

3

1. Ejemplo de un típico basamento teotihuacano provisto de varios cuerpos en tablero - talud. **2.** Vista parcial de la Plaza de la Luna y de la Calzada de los Muertos, con la pirámide del Sol en segundo término. **3.** Panorámica aérea de la Calzada de los Muertos y de la Plaza de la Luna, rematando con la pirámide de la Luna. Fotos Paul Gendrop y Cía. Mexicana Aerofoto

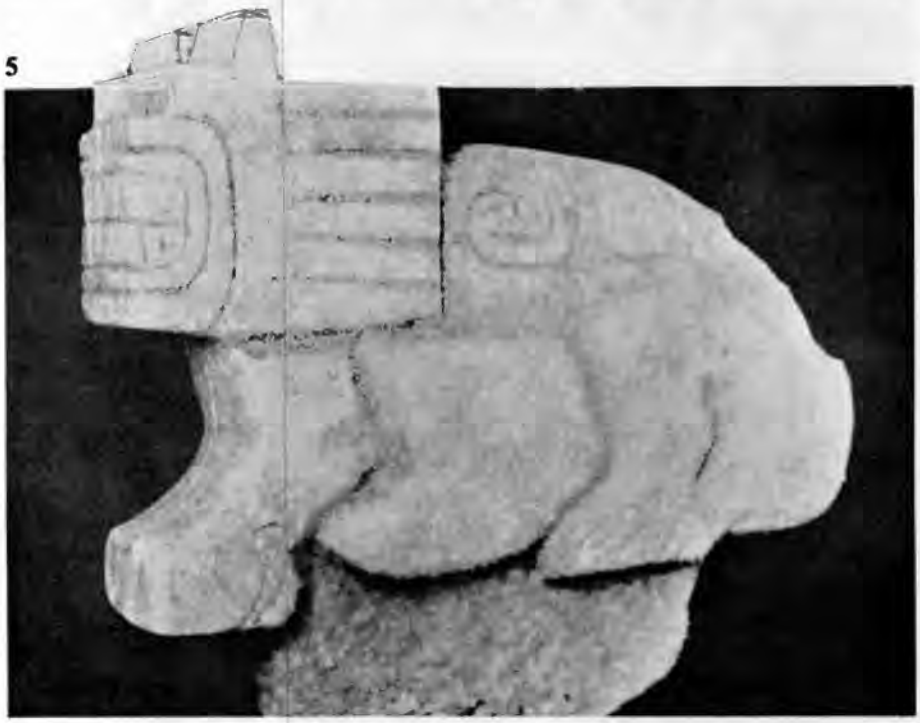
4

Aquí no existen elevadas cresterías como las de la zona maya. La crestería puede considerarse como un paso intermedio entre la masividad del basamento y la ligereza del espacio abierto, pudiendo en muchos casos perforarse para lograr una síntesis dialéctica de materia sólida (la contingencia terrenal) y de aire (el espacio de los cielos, el lugar de los dioses): los motivos que en ellas se representan siempre se conectan con la divinidad, nunca pertenecen al campo estrictamente secular.

En Teotihuacán no tenemos nada de eso. Los edificios rematan en una banda horizontal claramente marcada (fig. 4). En algunos casos se pueden incorporar "almenas", como las magníficas piezas del Palacio de Quetzalpapálotl (fig. 5); pero son "almenas" que, si bien dinamizan el remate del edificio, aligerándolo del peligro de pesadez e introduciendo nuevos ritmos en la articulación de las fachadas, no por ello dejan de ser esencialmente horizontales o, si acaso, escalonadas (fig. 6). Y observemos que, para acentuar aún más esta sensación, estas últimas constan de dos cuerpos: un basamento rectangular y, por encima, un perfil piramidal truncado e invertido, con lo que el lado más ancho queda arriba y elimina la fuerza direccional del esquema triangular, con punta hacia lo alto, que se labra en su centro.

En Teotihuacán no existe la estilización ni la ligereza arquitectónica. Todo es masividad, contundencia de la materia, volumetría cerrada. Obviamente, las construcciones jamás quedaban desnudas. En sus muros, alfardas, taludes o tableros, se desplegaba todo un repertorio de escenas o advocaciones de la más diversa índole, tanto mediante relieves como mediante pinturas, lo que sin duda aliviaría la rigidez y eliminaría los posibles atisbos de monotonía escenográfica. No queremos decir que la visión de la ciudad en su momento de esplendor pudiera ser monótona, pero sí señalar que estaba pensada, ante todo en su centro ceremonial, para imponerse, para apabullar a quien la contemplara, lo que en gran medida se lograba con la reiteración de patrones compositivos: su imagen era la de una ciudad sagrada por excelencia, poderosa y descomunal. Los relieves y las pinturas, decíamos, dinamizarían las superficies y, a la vez, servirían para especificar determinados contenidos ideológicos. Quizá el ejemplo más deslumbrante lo tengamos en la Pirámide de Quetzalcóatl, en cuyo frente aún se conservan elementos de un discurso relacionado, según todas las evidencias, con el agua y la fertilidad (fig. 7). El trabajo es de un primor que no escatima recursos técnicos (pensemos por un momento en el dominio de la estereometría por parte de sus artífices, capaces de hacer que los grandes bloques de piedra ensamblaran perfectamente unos con otros) ni detalles minuciosos en el quehacer escultórico y pictórico. Aquí nos volve-

5



mos a encontrar con esa no desmentida lógica de la horizontalidad de la que hablábamos al principio, con el escalonamiento de los cuerpos piramidales, con la alternancia y repetición de motivos como recurso plástico, con el ritmo como quintaesencia de las posibilidades expresivas.

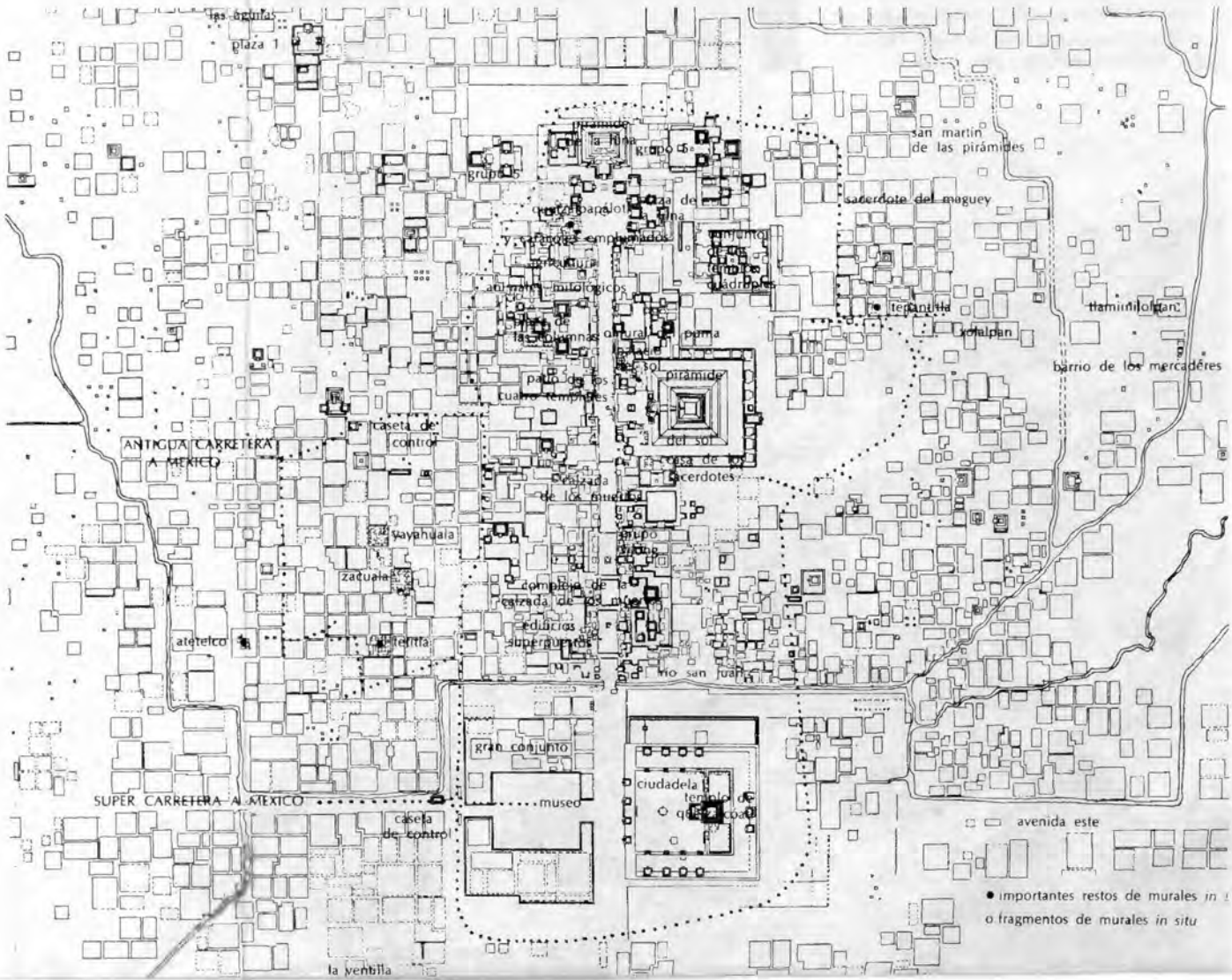
Pero de ahí que en determinado momento los teotihuacanos (o su clase dirigente) deciden tapar, enterrar esta estructura por razones aún no del todo clarificadas (transformación de cultos religiosos, pugnas por el poder político, crisis de ideologías o credos vigentes hasta entonces...). Y lo hacen recubriéndola con una nueva, mucho más austera y lineal: se conforma así el definitivo aspecto de lo que hoy

6

4. El ángulo suroeste de la Plaza de la Luna, con el remate horizontal del pórtico de acceso al palacio del Quetzalpapálotl. **5.** Pequeña "almena" de alabastro en forma de jaguar estilizado, proveniente del palacio del Quetzalpapálotl. ¿Museo Nacional de Antropología? **6.** Ángulo del patio principal del palacio del Quetzalpapálotl, con sus "almenas" coronando el techo. **7.** Detalle de la pirámide de Quetzalcóatl con sus esculturas integradas. Fotos Salvador Vázquez Bader, Iñaki Díaz Balerdi y Paul Gendrop.

7

8


las águilas
plaza 1
pirámide de la luna
grupo de
grupo 5
sacerdote del maguey
conjunto de los
templos
quadrípodes
animales mitológicos
tepantitla
tlamimilolpan
xolalpan
barrio de los mercaderes
palacio de las columnas
puma
sol
piramide del sol
patio de los cuatro templos
casa de los sacerdotes
caseta de control
ANTIGUA CARRETERA A MEXICO
calzada de los muertos
xayahuala
zacuala
complejo de la calzada de los muertos
edificios superpuestos
atetelco
río san juan
gran conjunto
museo
ciudadela
templo de quetzalcoatl
SUPER CARRETERA A MEXICO
caseta de control
avenida este
la ventilla
• importantes restos de murales in s
o fragmentos de murales in situ

9

conocemos como Ciudadela (fig. 8), amplio espacio limitado por perfiles netos, concisos, juegos puros de horizontales con marcada preponderancia de los tableros, toda vez que los taludes quedan minimizados en tamaño. En última instancia, este juego se ve reforzado por el contraste rítmico introducido por las escalinatas que comunican con la parte más alta de la plataforma circundante y con la Calzada de los Muertos. El resultado reivindica la pureza y concisión de líneas, llevadas ambas a su máxima impresión.

Pero las ciudades prehispánicas son, además de arquitectura y urbanismo, un marco de integración plástica en el que las distintas manifestaciones artísticas se interrelacionan de manera unitaria. Teotihuacán no constituye una excepción: tanto esculturas como pinturas observan el principio de horizontalidad de manera bastante rigurosa.

Comencemos por las esculturas, entre las que se pueden constatar dos grandes grupos: las piezas de barro y las trabajadas en distintos tipos de piedra. La diferencia de material guarda relación directa con los resultados formales obtenidos. Las de barro son por lo general más naturalistas, menos esquemáticas que las de piedra. Los detalles pueden ser minuciosos, apegados fielmente a la realidad. Cabe un cierto gusto por lo sensual, por la suave modulación de las superficies cuando algo vivo (humano o animal) representan. Con toda probabilidad, el uso de tales obras se hallaba generalizado y su carácter debió ser poco ritual.

Las de piedra, en cambio, evitan este apego a lo real y prefieren la conceptualización abstracta. Indudablemente fueron concebidas como elementos monumentales y duraderos que iban más allá de una posible utilización doméstica o de un significado no trascendente. El artífice que trabajó tales piedras no estaba interesado en la plasmación del detalle, pues éste podría distraer la atención del espectador y apartarlo de esa comunión visual con los aspectos de la divinidad que él pretendía hacer patentes en su talla. Por ello prefiere las líneas rigurosamente marcadas, las superficies rígidamente trabajadas, las angulaciones bruscas, el hieratismo, la ausencia de movimiento y la solemnidad (fig. 10).

Los paralelismos de la escultura en piedra con la arquitectura y el urbanismo son evidentes. En todas se impone la masividad, el bloque cerrado, lo rectilíneo que, en ocasiones, parece rozar la sequedad. Si en la escultura en piedra se prefiere la fría racionalidad del trazo sobrio y de la arista viva, en cualquier plano de la ciudad podremos observar su correlato en los quiebros de los corredores, en las agrupaciones simétricas de edificios, en los cortes bruscos de dirección que cualquier vagabundeo por los conjuntos residenciales entraña (fig. 9).

8. Perspectiva interior de las plataformas que ciñen el costado norte de la Ciudadela. **9.** Plano de la parte central y noroeste de Teotihuacán, según René Millon. **10.** Escultura colosal de Chalchiuhtlicue. Museo Nacional de Antropología (M.N.A.). Fotos INAH.

10

11

Ahora bien, esta integración casi mimética del monumento a su entorno arquitectónico no deja de tener excepciones. El torso en piedra verde que se conserva en el Museo Nacional de Antropología (fig. 11) sería uno de los ejemplos más connotados: su armónica estilización, su dinamismo mesurado, la textura de sus superficies finamente pulidas, así como la propia concepción estructural de sus formas, obligan a algunos interrogantes. ¿Es tan sólo un caso extraño que confirma la regla? ¿Lo realizó algún artista procedente de otra región, o tal vez formado en unos parámetros técnico-culturales diferentes? ¿O es que la pieza fue traída a Teotihuacán por esas rutas de intercambio que citábamos más arriba? En cualquier caso, parece incuestionable que si la obra se integró en algún momento a un marco arquitectónico definido, su integración se verificó por vía del contraste, no del acomodo elemental.

El marcador del juego de pelota encontrado en la Ventilla también se sale de las coordenadas habituales de la escultura monumental teotihuacana. Y se sale por su manifiesta verticalidad, lo que está en contradicción con el principio de horizontalidad que aquí nos ocupa (fig. 12). Pero hemos de tener en cuenta un dato muy importante: si realmente se trata de un marcador para el juego de pelota, es un marcador de un terreno libre, abierto, pues en Teotihuacán no se conocen restos de canchas para el juego de pelota. La integración, pues, en el sentido que la estamos tratando, es un problema fuera de lugar en este caso.

Por lo demás, la mayoría de las veces las esculturas se estructuran como bloques horizontales, escalonados, superpuestos. Paul Westheim (1963) se ocupó del tema, centrándose en tres ejemplos claves: la estatua de Chalchiuhtlicue (fig. 9), las de Huehuetéotl (fig. 13) y las máscaras[1]. El ejemplo de los felinos (Del Corral 1984) confirma lo dicho (figs. 14 y 15), por lo que no creemos necesario insistir sobre este punto[2].

Otro tanto ocurre con la pintura. Fundamentalmente porque se trata de pintura mural, con lo que las escenas o motivos deben adecuarse compositivamente a un marco arquitectónico previamente delimitado. De todas maneras, la pintura no es exclusiva de alguna zona de la construcción, sino que se extiende por igual a taludes, tableros, muros, machones angulares, jambas, etc.

12

13

15

14

11. Torso de piedra verde. M.N.A. **12.** Marcador (o "estela") de la Ventilla, Teotihuacán. M.N.A. **13.** Escultura de Huehuetéotl. M.N.A. **14.** Cabeza de jaguar. M.N.A. **15.**Otra cabeza de jaguar proveniente del Complejo Plaza Oeste. *In situ* **16.** Fragmento de pintura mural con tocado de plumas. M.N.A. Fotos Iñaki Díaz Balerdi.

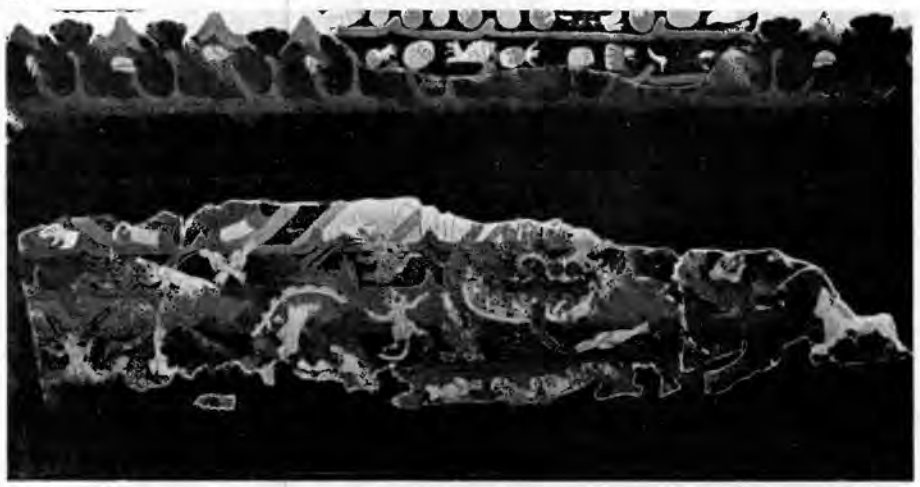
Por arriba, las pinturas van siempre ceñidas por una cenefa. Nunca queda el espacio libre. Los límites son estrictos. Y tampoco encontramos "intromisiones" de motivos entre una superficie y su inmediata superior o inferior. Por ejemplo, el tocado de plumas de una figura pintada en un talud nunca rebasará del ángulo de quiebro que da paso al muro vertical superior. Incluso, de ser necesario, las plumas se incurvarán de manera que queden paralelas al borde de arriba (fig. 16). Las relaciones entre el plano pictórico inferior y el superior habrán de ser, en todo caso, conceptuales, no escénicas. No sucede lo mismo con los colaterales, pues en no pocas ocasiones nos encontramos con agrupaciones de figuras o procesiones que se extienden sin interrupción a varios muros de un cuarto, pudiendo, además, continuarse en

16

17

18

19



otros cuartos contiguos (fig. 17). En Teotihuacán se prefieren las agrupaciones de figuras pintadas a las figuras por individual, lo que acentúa la horizontalidad de nuestra apreciación óptica del recinto en cuestión: nuestro ojos van de un motivo a otro, bien de izquierda a derecha, bien de derecha a izquierda, pero nunca de arriba abajo o viceversa.

La división reticulada de algunos muros pintados, como por ejemplo, los del Pórtico 2 del Patio Blanco de Atetelco (fig. 18), introducen un factor de movilidad vertical, pero de todas formas, además de que los muros están limitados por una cenefa, se da una efectiva alineación de los personajes que aparecen en los rombos formados por el esquema en red, con lo que la horizontalidad queda salvaguardada.

Finalmente, tenemos el caso de la horizontalidad reiterada. La pintura teotihuacana se aplica sobre un fondo de estuco a base de capas planas, diferenciando nítidamente unos colores de otros. No se usan matizaciones de sombra ni difuminados, por lo que los motivos carecen de volumetría. Tampoco se recurre a perspectivas en fuga, de tal manera que en muchos casos parece que las escenas o figuras se recortan sobre un fondo plano y uniforme, semejante a un telón escénico. Sin embargo, a veces sí existe un principio de lejanía visual en relación al espectador, conseguido mediante la disposición en registros horizontales: el inferior, obviamente, corresponde a lo más próximo y el superior a lo más alejado. El llamado "mural de los animales mitológicos" es un buen ejemplo (fig. 19). Las figuras se mueven, actúan, se ocultan entre esquemas ondulados que han sido identificados como agua: la ordenación a base de horizontales se vuelve rítmica y repetitiva.

Para acabar, digamos que el caso de la cerámica es algo distinto: la integración horizontal no se observa de manera estricta. Pero señalemos que lo fundamental en tales piezas (fig. 20) es su utilización, es decir, que los imperativos funcionales priman sobre

los plásticos. Ahora bien, cuando algún recimiente es soporte de signos, símbolos o escenas, el principio de horizontalidad se cumple a rajatabla: decoraciones en franjas paralelas, encuadramientos, etc. (figs. 21 y 22).

La horizontal teotihuacana, característica definitoria y recurrente de una ciudad minuciosamente planificada, constituye uno de los rasgos fundamentales de una urbe imponente que, sin embargo, no se impone sobre su entorno, sino que lo magnifica y enaltece. Es una peculiaridad que sin duda se emparenta con aspectos que aquí no hemos tratado (técnicas constructivas naturaleza de un suelo propenso a las sacudidas y movimientos, concepciones cosmológicas que se reflejan en lo que el hombre piensa, crea o ejecuta) y cuya impronta podemos rastrear en todo aquello que por su monumentalidad, o por su cercanía al discurso de lo sagrado, se viste de un ropaje formal que evita el deliquio de lo humano y busca la contención majestuosa.

México, D.F., diciembre de 1984

20

21

22

17. Detalle de pintura mural del Palacio de los jaguares. **18.** Reconstitución parcial de pinturas murales en el Patio Blanco del Palacio de Atetelco, según Agustín Villagra Caleti. **19.** Mural de los Animales Mitológicos. Copia del M.N.A. **20.** Un ejemplo de cerámica doméstica teotihuacana. M.N.A. **21.** Cerámica decorada. M.N.A. **22.** Cerámica pintada. Fotos Iñaki Díaz Balerdi.

NOTAS

1 De Xiuhtecuhtli dice: "La obra tiene estructura de bloque, de contorno rectangular, casi cuadrado. La impresión es la de una figura encajada en un bloque, dividido en cuatro cuerpos horizontales, uno encima del otro, de carácter tan marcadamente arquitectónico que casi se podría hablar de pisos." (Westheim 1963: 170)

2 Refiriéndose a la cabeza en piedra del Museo Nacional de Antropología (fig. 15), apunta: "Finalmente, si algo es digno de ser mencionado es la acusada tendencia a la horizontalidad: partiendo de la banda que forma la mandíbula inferior, podemos realizar una ascensión escalonada hasta llegar al rectángulo en el que se inscriben las orejas, culminación y límite que, por supuesto, impide toda fuga visual hacia arriba." (Del Corral 1984: 47)

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ACOSTA, Jorge
1962 *El palacio del Quetzalpapálotl,* Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

ARNHEIM, Rudolf
1975 *La forma visual de la arquitectura,* Ed. Gustavo Gili, Barcelona.

CORRAL, Mercedes del
1984 *Estructura y pintura en Teotihuacán: el motivo felino,* tesis de maestría en Historia del Arte, Fac. de Filosofía y Letras, UNAM, México.

DREWITT, Bruce
1966 "Planeación en la antigua ciudad de Teotihuacán", *XI[a] Mesa Redonda: Teotihuacán,* Sociedad Mexicana de Antropología, México.

GENDROP, Paul
1984 "El tablero-talud en la arquitectura mesoamericana", *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana,* N° 2, pp. 5-27, México.

HARDOY, Jorge
1964 *Ciudades precolombinas,* Ed. Infinito, Buenos Aires.

KUBLER, George
1973 "Iconographic Aspects of Architectural Profiles at Teotihuacan and in Mesoamerica", *The Iconography of Middle American Sculpture,* pp. 24-39. The Metropolitan Museum of Art, New York.
1977 "Renaissance and Disjunction", *Via, Journal of the Graduate School of Fine Arts,* pp. 31-40, University of Pennsylvania.

LYNCH, Kevin
1974 *La imagen de la ciudad,* Ed. Infinito, Buenos Aires.

MILLER, Arthur G.
1973 *The Mural Painting of Teotihuacan,* Dumbarton Oaks, Washington.

MILLON, René
1973 *Urbanization at Teotihuacan,* University of Texas Press, Austin.

PASZTORY, Esther
1972 *The Murals of Tepantitla, Teotihuacan,* tesis doctoral, 2 vols., Columbia University.

SÉJOURNÉ, Laurette
1966 *Arquitectura y pintura en Teotihuacán,* Ed. Siglo XXI, México.

WESTHEIM, Paul
1963 *Arte antiguo de México,* Fondo de Cultura Económica, México.

Abajo: Almena teotihuacana de ónix. Diámetro aproximado: 33 cm. Museo local de Teotihuacán. **1:** Patio del palacio del Quetzalpapálotl en Teotihuacán, con sus almenas colocadas en el emplazamiento supuestamente original. Fotos Proyecto Arqueológico Teotihuacán y Paul Gendrop.

LOS REMATES O CORONAMIENTOS DE TECHO EN LA ARQUITECTURA MESOAMERICANA

Paul Gendrop*

1

La buena acogida que tuvo la parte central (pp. 47-50) del número 2 de estos *Cuadernos,* dedicada al tema del tablero-talud y demás perfiles arquitectónicos en Mesoamérica, nos incita a continuar con nuestro propósito de brindar al lector —por el conducto de una "ficha técnica" susceptible de ser desprendida, coleccionada o eventualmente colgada en alguna pared— una documentación esencialmente gráfica en torno a un tema específico.

En esta ocasión presentamos un elemento arquitectónico característico de algunas regiones de Mesoamérica al menos desde los inicios del período clásico. Se trata por una parte de la —no muy correctamente llamada— *almena,* inseparable de la tradición arquitectónica del altiplano central de México a partir del esplendor teotihuacanao (250-650 d. C.), tradición que, a través de los toltecas y otros pueblos, habría de llegar hasta la arquitecctua mexica.

El nombre con que se conoce dicho elemento, *almena,* a pesar de no ser técnicamente el más apropiado (basta con ver la diversidad de formas que presenta: fig. 8), tiene al menos la justificación de que brindaba, al edificio que coronaba, una silueta más o menos almenada (véase fig. 1).

Desde luego, este nombre de *almena* fue sugerido inicialmente por los contornos escalonados que poseen muchos de los modelos teotihuacanos más tradicionales (véase fig. 8-*a, b, c)* y que brindan al coronamiento de estos techos una silueta vagamente reminiscente de un muro fortificado de la tradición occidental. Sin embargo, en vista de la variedad de formas que reviste este tema, un apelativo más adecuado —considerando su función tanto como su integración respecto a determinados elementos arquitectónicos— podría ser a nuestro juicio el de adornos o *remates de pretil* (o, según el caso, *de parapeto* o *de muro*). En efecto, si bien su función primigenia parece haber sido coronar

* Profesor de Doctorado, Seminario de Arquitectura Prehispánica, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM

2

3

el pretil (o parapeto de azotea) de edificios suntuarios, en fachadas exteriores tanto como interiores (como vemos hoy, hipotéticamente reconstruido, en el patio principal del palacio del Quetzalpapálotl en Teotihuacán: fig. 1), el altar-templete reconstruido al centro del pario principal de Atetelco (fig. 2) sugiere que dicho elemento pudo ser utilizado también, en la plataforma superior de algunos basamentos piramidales, a la manera de un parapeto discontinuo o de silueta almenada, como podremos comprobarlo, siglos más tarde, entre los huastecos y totonacas de vísperas de la conquista española, en la cúspide de basamentos piramidales de Cempoala o del cementerio de Quiahuiztlan en Veracruz (fig. 5). Y también lo vemos, en un encadenamiento ininterrumpido de motivos en forma de concha de caracol cortada, coronando el *coatepantli* o "muro de serpientes" de la metrópoli toteca, Tula (fig. 3).

4

a

b c

5

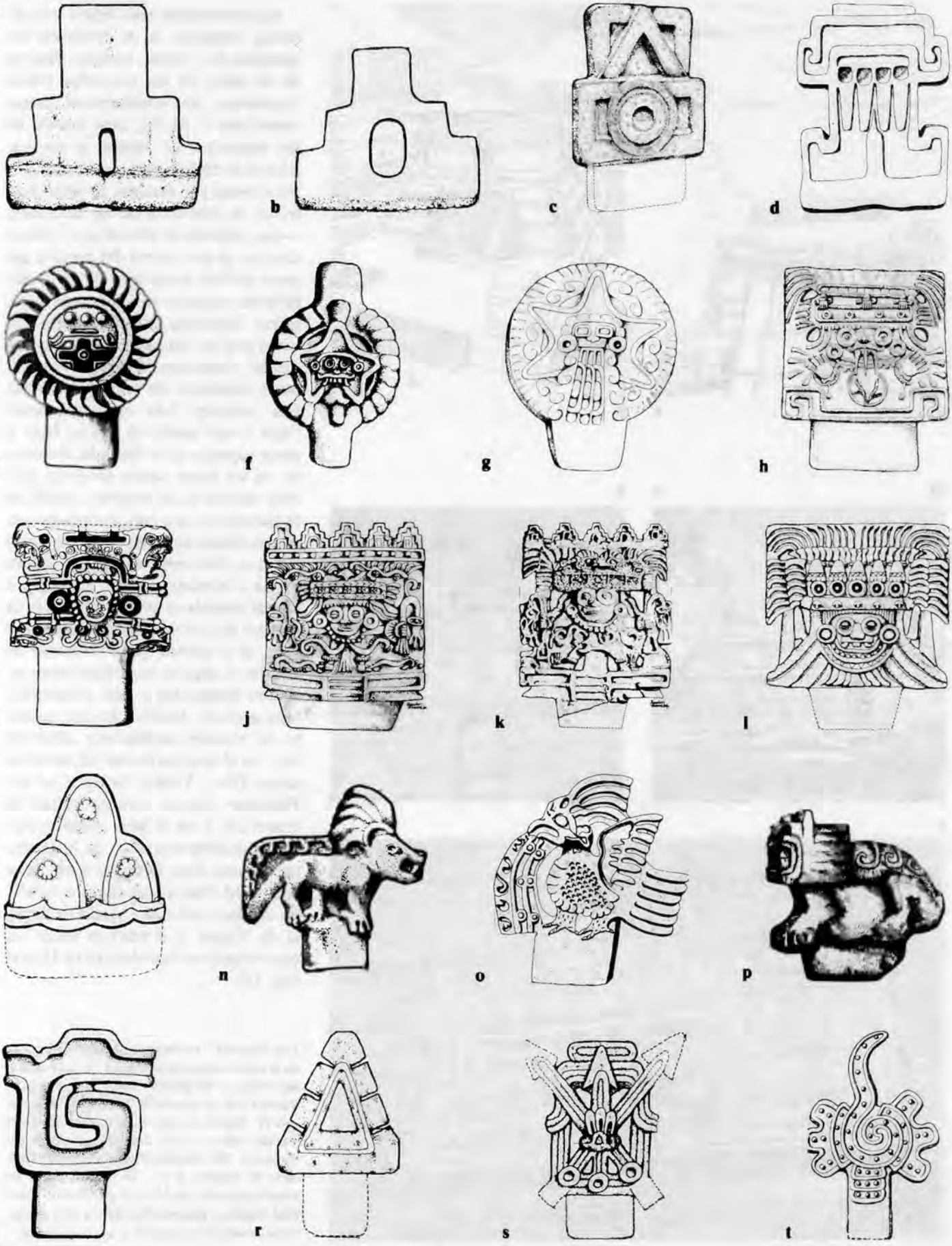
Sus dimensiones y su peso varían grandemente, pues con todo y espiga o parte empotrable, su altura total oscila entre 22 y 185 cm. y pueden ser moldeados en barro (probablemente hechos en serie) o bien labrados en una placa más o menos delgada de cantera, con o sin calados. Hay incluso casos de piezas hecha en un bloque translúcido de ónix hermosamente trabajado, y cabe imaginar el bello efecto luminoso que éstas debían producir cuando les daba el sol ...

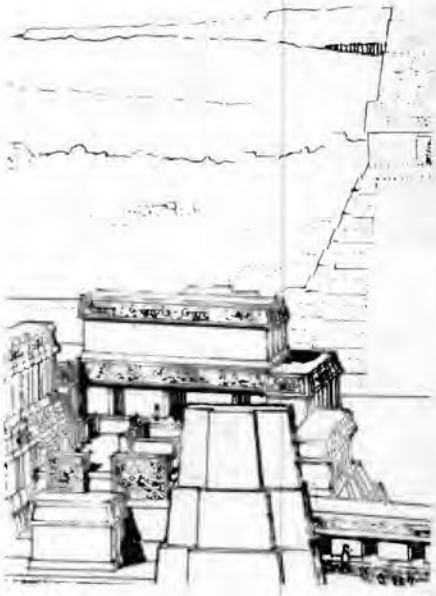
6

7

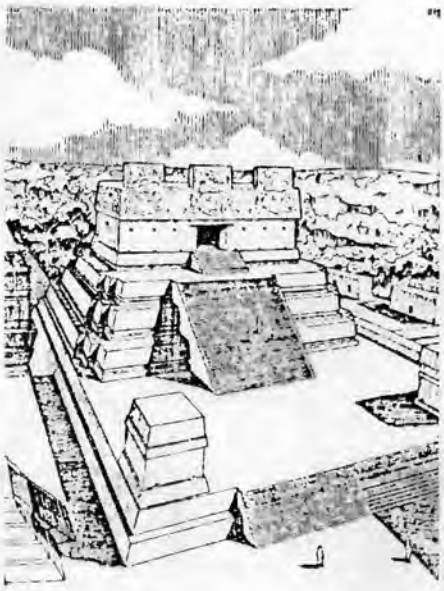
2. El altar-templete del patio principal en el palacio de Atetelco, Teotihuacán. **3.** El "coatepantli" de Tula. **4.** Representaciones de templos coronados por "almenas"; *a.* Detalle de pintura mural en el palacio de Tetitla, Teotihuacán; *b.* Detalle de la estela 1 de Monte Albán, según Laurette Séjourné; *c.* Detalle del códice Fejervary-Mayer. **5.** Tumba 1 del cementerio central en Quiahuiztlan, Veracruz. **6.** "Almena" de barro tolteca (véanse figs. 3 y 8-*q*). **7.** Templo azteca en miniatura. Barro. M.N.A. **8.** Algunas variantes de "almenas" en cantera (*a, c, d, f, q, r, s*), ónix (*b, g, p*) y barro (*e, h*-o, *t*), de estilo teotihuacano (*a-p*), tolteca (*q-s*) y azteca (*t:* véase fig. 7). Fotos Paul Gendrop. Dibujos Paul Gendrop, Rafael Moranchel, Carmen Abardía Panadés, Mario Carballo, Honorato Carrasco Mahr, María de Lourdes García Vázquez, Dimitri Maekawa, Isabel de Régules Ruiz Funes y Alejandro Villalobos Pérez.

8





9 a

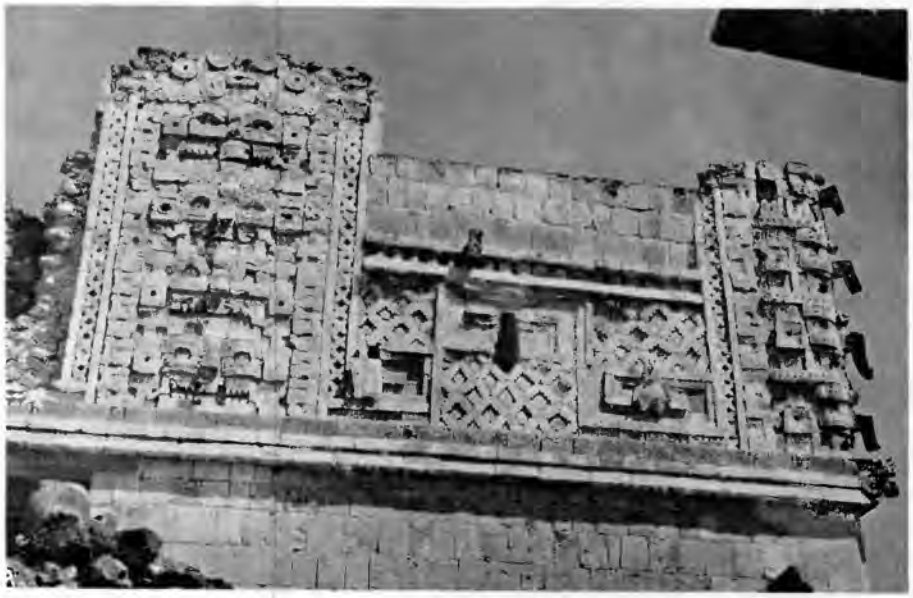


b

10 a

b

c



Aparentemente más ligada con algunas variantes de la tradición arquitectónica maya, aunque distinta de la rama de las cresterías (véase *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* 1: 25-39), otra familia de los elementos de remate o coronamiento de techos está constituida por los *copetes* y/o *remates de friso o de techo*. A diferencia de los anteriores —que, además de empotrarse o montarse en el eje central del pretil o del muro (o bien hacia la orilla de la plataforma superior de un basamento), solían contrastar con su sustentáculo tanto por su volumen como por sus demás elementos formales— estos otros elementos de remate muestran una relación más estrecha (tanto física como temática) con el friso o parte superior de la fachada. En efecto, es así como suelen arrancar más bien encima de la moldura media de la fachada (o, si acaso, encima de uno de los elementos que ornamentan el friso) e, interrumpiendo la moldura media o cornisa, rebasan en mayor o menor medida el nivel del techo (a la manera de una fachada o crestería volada, si se quiere, pero en forma de paneles o copetes separados entre sí, si bien integrados a una ornamentación general). Indicios de esta variante de remates escultóricos subsisten hoy, en el área maya central, en sitios como Tikal, Yaxhá, Seibal y tal vez Palenque (como copete central de crestería); y en el área maya norte, con la posible excepción de Acancéh, parece más bien limitarse a las fases tardías del Puuc y a un número reducido de casos como el Palacio de Sayil, el de Xlapak y el edificio norte del cuadrángulo de las Monjas en Uxmal (fig. 10).

Los "copetes" y/o remates de friso o de techo en la arquitectura maya clásica. **9.** A la usanza del Petén; *a.* El edificio 5D-63 (abajo a la izquierda), en la Acrópolis Central de Tikal, según H. Stanley Loten; *b.* El templo 3D-40 de Yaxhá. Dibujo Frank Ducote según Nicholas Hellmuth. **10.** Al estilo Puuc Tardío; *a.* El Palacio de Xlapak; *b* y *c.* El edificio norte del cuadrángulo de las Monjas en Uxmal. Fotos Paul Gendrop. **Enfrente:** La almena Nº 2 de Cinteopa *in situ*. Foto Carmen Cook de Leonard.

LAS ALMENAS DE CINTEOPA

Carmen Cook de Leonard*

A Teotihuacán II/III (ca. 300 A.D.) site near Amatlán, Morelos, was discovered by peasants, who also uncovered a small almena *or roof ornament, now in the Museum Cuauhnáhuac in Cuernavaca. Later excavations by the author produced several more of these, of which only one has been reconstructed, and is here described and interpreted. The figure represented is that of the god Quetzalcóatl as the Lord of the planet Venus. The mystified cycle of the planet is represented in its various phases: vows of chastity, sin, and death by self-punishment.*

The figure described is guarded in the village of Amatlán, and shown only on special days.

Antecedentes

El sitio arqueológico de Cinteopa, "el Templo del Maiz", se encuentra sobre una loma, al lado derecho y a la vista de la vereda que conduce de Amatlán (Municipio de Tepoztlán, Estado de Morelos) a Oacalco, centro hoy productor de azúcar. Precisamente enfrente, y del otro lado de la vereda se levantan varios cerros o peñascos, de formas caprichosas, que se deben a la erosión de tobas basálticas acumuladas que alternan con cenizas volcánicas. Son estribaciones de la llamada Sierra de Tepoztlán.

Los pobladores destacan dos de estos cerros, que llaman Cihuapapálotl y Mixcoatépetl y los consideran ser los padres de Quetzalcóatl. Detrás de estos cerros se levanta el Sol, tarde en la mañana, acompañado de espectaculares neblinas; se admira este espectáculo cuando se pasa la noche en Cinteopa, como tantas veces lo hicimos. La forma de estos cerros es simbólica, pues Mixcóatl es masculino, delgado, y se levanta recto hacia el cielo, en tanto Cihuapapálotl es ancho con una división central que se abre hacia arriba, facilitando la interpretación de una mariposa con las alas en reposo, pero también de dos piernas abiertas, en cuya unión se encuentra una misteriosa poza, que se dice es mágica. Es peligroso acercársele, ya que puede levantarse una gran ola y jalar al curioso. Se cuenta, también, que aquí fue bautizado Quetzalcóatl, el futuro rey de Tula, nacido en Amatlán. Si el niño salía del agua en forma de león, iba a ser sabio y valiente, pero si salía como coyote, resultaría ser personaje sin importancia. Adecuadamente se le llama a este manantial Nahuálatl, "Agua de Brujos".

La conservación de los nombres anti-guos es sorprendente, pero el hecho de que se frecuente esta vereda, que deja a un lado una honda barranca llamada Xochiatlaco o Mixiatlaco, "Barranca de Flores" (o "de Pescados", pues insisten que es Michiatlaco), en cuyo fondo reposa una formación de bellas lajas; de que caminaban por aquí los leñadores y carboneros; y que los de Amatlán tienen aquí terrenos de siembra, podrán explicar la conservación de nombres y leyendas. El mismo sitio de Cinteopa es recordado como parte de aquellos tiempos mejores, ahora lejanos, pues se dice que quien carecía de maíz podía ocurrir a este templo, en donde, al entregar un grano de maíz, encontraba al regreso a su hogar, un costal del sagrado alimento. Podría ser símbolo de la tierra que devuelve con creces la semilla que se coloca en su seno.

* Arqueóloga de la ENAH, INAH. Cofundadora del Centro de Investigaciones Antropológicas de México (CIAM), y del Centro Mexicano de Estudios Astronómicos.

a

b

1

Descubrimiento

El tiempo había formado una capa vegetal de tierra protectora, cubierta de matorrales, sobre lo que alguna vez había sido un templo. Como suele ocurrir, el descubrimiento se debe a una casualidad, agregada una poca de curiosidad. El campesino Emilio Corrales tomó posesión de la loma y sembró maíz. Observó que en algunos lugares la planta no había prosperado y, al buscar la razón mediante la pala, topó con un piso que rompió. Éste se extendía y la curiosidad también. Ésta no se colmó hasta que encontraron hecho pedazos un tablero, con misteriosas figuras, colocadas en un orden que permitía su fácil reconstrucción. La llevó a cabo el compadre de Emilio, Basilio Escalante, quien había acudido para ayudar en la excavación. Sobre una tabla colocaron los pedazos casi correctamente, aunque se ayudaron de algunos fragmentos ajenos, del mismo material. Este tablero, o almena, que tal parece fue su función original, se trasladó al pueblo y se informó a la Presidencia Municipal del hallazgo; a su vez se celebró una asamblea en el pueblo y se levantó un acta el 17 de enero de 1972.

Un grupo de campesinos, encabezado por Felipe Alvarado, Presidente del Comité Cultural, me vino a ver a Cuernavaca, para solicitar hiciera una excavación. Se dirigieron a mí, pues mi esposo Donald y yo teníamos ya varios años de frecuentar el pueblo cada fin de semana, llevando cine u otro tipo de diversión y ayuda. Atendíamos las asambleas del pueblo y participábamos en sus problemas. Para entonces había ya fallecido mi esposo, por lo que sin mucho entusiasmo solicité el permiso del INAH para investigar el carácter del sitio. Fue concedido con la condición de que los gastos corrieran por mi cuenta.

Una de las primeras cosas que hicimos fue entregar la almena al Museo de Cuernavaca, dependiendo del INAH, para su reparación, reconstrucción y exhibición. La reconstrucción se hizo un tanto arbitraria (véase fig. 1), rellenando únicamente los huecos, y ajustando la espiga al cuadro de madera que habría de recibir la escultura. Sólo por insistencia de los campesinos, se colocó finalmente en la Sala Teotihuacana. Se hizo una tarjeta postal a colores, para su venta, y se le puso el pie de grabado:

> TLAHUISCALPANTECUHTLI de Amatlán de Quetzalcóatl, Tepoztlán, Mor., México.

y al reverso:

> MUSEO CUAUHNAHUAC. Sr. del Alba; relacionado con el Planeta Venus. God. of Dawn; tied in with the Planet Venus. Cuernavaca, Mor., México. *Foto: S. Fematt.*

1. La almena N° 1 de Cinteopa; *a.* Dibujo de reconstitución de Alejandro Villalobos, según Carmen Cook de Leonard; *b.* Aspecto que presentaba la almena antes de su reparación. Nótese que de la espiga casi no había quedado nada; el pico del buho se halla completamente roto; hay rosetas en lugar de cuadretes; el fleco que le falta a la N° 2 aquí está presente, y hay huellas de pies intercaladas entre las ondulaciones de la serpiente. Foto Carmen Cook de Leonard.

Excavaciones

Se juntó una cuadrilla de unos ocho a diez hombres del mismo pueblo y los trabajos se llevaban a cabo en los fines de semana, permaneciendo en el sitio las noches del sábado. Durante los demás días permanecía como vigilante el supuesto dueño Emilio, a quien se necesitaba tratar con especiales miramientos, primero por ser de edad avanzada y considerarse todavia dueño del sitio; además porque decía que hablaba con sus antepasados, quienes lo ponderaban diciéndole: "Mi Grande, a tí porque eres pobre, te vamos a revelar nuestros secretos". Estaba seguro que todo descubrimiento se habia hecho debido a él.

Se principió por abrir el piso ya roto por los campesinos, reconociéndose un extenso cuarto rodeado por lo que quedaba de muro, hecho con una capa del mismo barro de las almenas, a ambos lados, con un relleno de piedras y tierra, de unos 60 cm. de grueso y quedaba de alto unos 50 cm. Se resanaron las orillas para conservar lo poco que quedaba. Como las fragmentadas esculturas se encontraban debajo del piso, como ya se dijo, se deduce que las almenas petenecian a una primera época de construcción.

En vista de que estas almenas son relativamente grandes (de 60 a 80 cm. de alto) y el barro es de la misma calidad arenosa que el de las esculturas, puede pensarse que el tiempo, con la ayuda de los tremendos aguaceros y vientos, deshizo los muros y derrumbó las almenas. La gran cantidad de pedaceria lisa, sin dibujos, que se encontró en la excavación, debe proceder de los muros originales que sostenian las almenas. Algunas de éstas cayeron boca abajo (y caerían de golpe). Otras parece que se iban deslizando, pues quedaron en posición anatómica, con la cara hacia arriba y la cabeza hacia el muro. Su duración en uso no pudo haber sido muy prolongada, pues todos los años el Valle de Morelos es visitado por fuertes temporales.

Arquitectura

Como las almenas son punto central de este pequeño estudio, nos concretamos a lo más necesario en cuanto a la arquitectura. Las excavaciones permitieron exponer varios cuartos contiguos a un pequeño patio hundido con dos escalones de tres lados. También se descubrió lo que quedaba de una pequeña pirámide con talud y tablero. Con pena se reconoció la escalera supuestamente central con tres escalones. Del lado izquierdo de la estructura no quedaba ni huella.

Trataron de defenderse contra las torrentosas lluvias con la construcción de una avenida curva empedrada, para desviar el agua hacia el oeste, que tiene una barranca. Terminaba esta avenida en un tapón, dando salida por un angosto túnel. A este tapón le llaman axictli, y tiene la misma forma de 'dona' que el usado en el temazcal, sirviendo de coladera.

En cuanto a la dirección que tienen los edificios, debo a Mateo Wallrath los siguientes datos: "Los edificios tienen dos orientaciones: 7.5°E del N. y 15° al E del N., que coincide con las direcciones que se han encontrado en Teotihuacán."

Los pisos son de una mezcla de grava volcánica, de la que hay en las cercanías, sobre una capa de tierra amarilla compacta, que no reconocieron los pobladores. El piso de la primera etapa parece que fue en parte destruido cuando se hizo la posterior construcción, quizás para retirar alguna ofrenda, y solamente en algunas partes pudo verificarse su existencia. Termina hacia abajo en una capa de tierra negra, que cubre inmensos cantos rodados, que no tratamos de mover, pues se encontraban ahí por naturaleza.

Los cuartos son relativamente grandes; el mayor es de 6.75 × 5.05 m., lo que aumenta la problemática del techo. Se encontraron huellas de dos pilastras, separadas por 2.10 m. y 40 cm. de cada lado, que más bien parecen haber cargado un dintel (del que no se encontro huella) de la entrada, por su posición sobre el muro y otra que tampoco indicaba haber sido sostén de un techo de los cuartos. Los cerros pudieron producir vigas del tamaño necesario, pues todavia están bien poblados de vetustos árboles. En el relleno se encontraron también abundantes lajas de Mixiatlaco, de la cantera ya mencionada, que parece se usaron para la construcción de muros de contención y para el empedrado.

Las almenas

Si hemos de aceptar que alguna vez estos bajorrelieves funcionaron como almenas, tendremos que concederle al artista más amor que técnica. Deben haber sido decenas las que se fabricaron, sin pensar en su durabilidad. Casi podría pensarse en algún gran acontecimiento para el que se hicieron las decoraciones, que iban a sucumbir con el primer ventarrón. Podría, también, especularse que las oquedades, de las que tiene ocho la que hemos de describir, hubieran servido para fijar la almena sobre el respaldo del muro prolongado hacia arriba, con la espiga metida sobre la base más ancha. Pero no quedarian libres como auténticas almenas. Si quedaban arriba del techo, de cuya fabricación no tenemos indicación alguna, estarían a una altura de mínimo 1,80 a dos metros.

Por su similitud de técnica y contenido, pudieron haber sido de una sola mano, o por lo menos trabajadas bajo la dirección de un solo artesano.

Las almenas son pesadas. Mide, la que se ilustra en la figura 2, 82. 5 × 58 cm., con un grueso máximo de 4 cm. Se le calculan de 10 a 12 kilos. La espiga está fuera de proporción al tamaño y peso de la almena. Mide 14 de alto por 27 de ancho, y no tiene en las orillas el resfuerzo que tiene la demás escultura. Aunque se encontraron finalmente unos pedazos más, la espiga se rompió tal como se muestra en la fotografía, lo que podria significar que tenía alguna resistencia el material en que estaba hundida la almena, pero no se encontró muestra de éste, pues todo se había deslavado.

Son probablemente seis o siete las almenas que pueden reconstruirse con el tiempo, encontradas en posición anatómica como la presente. Partes

a

b

2 de otras se encontraron como relleno y hasta amontonados los pedazos, sin que se pudiera encontrar relación entre ellos. No cabe duda que usaron la pedacería como relleno y que ha habido saqueos a través de los siglos, por lo que es mejor hablar de un redescubrimiento; hay demasiada destrucción y no suficiente piedra y pedacería para justificar un templo como lo podríamos imaginar.

Aparte del relieve que se encuentra en el Museo Cuauhnáhuac (fig. 1), solamente se ha podido reconstruir otra almena (fig. 2). La del Museo es más pequeña, pues mide sólo 60 cm. de alto. La que ahora servirá para una descripción más detallada, fue restaurada por Rolando Araujo y sus medidas se dieron líneas arriba. Le faltaron, finalmente, un pedazo de la espiga, un pedazo de la base de la pirámide, un pedacito de una de las anteojeras, y el pico del buho está despostillado.

Consideramos, por los detalles visibles en las otras (figs. 4 y 5), que de todas las almenas ésta es la mejor, tanto artísticamente como por su riqueza en simbolismos, sirviendo para interpretar las otras. No había gozado, aparentemente, de una posición central dentro de las estructuras, pues había resbalado hacia afuera de uno de los extremos occidentales, y no había tenido la ventaja de un piso protector de la segunda etapa de construcción. Sin embargo, encontrándose en el extremo opuesto a la vereda, el polvo del tiempo logró taparla, sin que fuera descubierta.

Antes de pasar a la descripción de esta almena, deben mencionarse unos extraños animalitos que también estuvieron empotrados con su espiga (fig. 6), parece que alternando con las majestuosas figuras de la deidad. No se logró una sola completa y nos queda solamente el intento de una reconstrucción en dibujo. Se antoja considerar estos animalitos —sin duda con semejanza a los de almenas y murales teotihuacanos—, como antecedente de los de Tula. Su lengua de fuera nos indica su conexión con las ceremonias para obtener lluvia.

Descripción de la almena N° 2

Sobre una pirámide está parado, con las piernas abiertas y los pies hacia afuera, un individuo masculino, con un gran tocado, que representa a un buho. Sobre la frente lleva una banda con cinco cuadretes, alrededor de la cual se enroscan dos serpientes que levantan sus cabezas a un lado y abajo de la cabeza del buho.

La cabeza es grande en proporción, casi del tamaño del cuerpo, con lo que forma la parte central —y más importante— sobre la que se concentra la mirada del observador. Igual que ésta, todas las figuras llevan anteojeras, pero la nuestra es hasta ahora la única que muestra los dientes.

Los brazos se extienden hacia afuera, y sostienen las manos un tallo de planta de la que penden un ojo, un corazón y tres gotas de sangre. De los lados, y sobre los extremos de la pirámide, hay tres huellas de pisadas humanas, dos más pequeñas de un lado y otra más grande del otro. Lleva sandalias, no marcadas, sino indicadas por sus grandes pompones. Su máxtlatl lleva al frentre un moño, y su punta cae sobre la escalera de la pirámide.

La pirámide sobre la que descansa es la típica teotihuacana, con tablero-talud y escalera central, similar a la del sitio ya tan destruida.

Sobre su pecho se extienden dos serpientes ramificadas. Sus pulseras y tobilleras podrían ser de cuero recortado. Su pelo cae en ondulaciones, de los lados de la cabeza, pero le falta el fleco que aparece en otras figuras. Todos estos detalles nos permiten fechar el templo primero con sus almenas en la época Teotihuacán II, dato verificado por la cerámica, que sólo al pie del cerro aparece en abundancia y es de color crema.

Interpretación

La banda con los cinco cuadretes sobre la frente del personaje, nos indica la presencia de Quetzalcóatl en su aspecto del planeta Venus. Tenemos los mismos cinco períodos de 584 días cada uno en las páginas 46 a 50 del Códice Dresde, en que cada página representa una revolución de

a

b

c

3

2. La almena N° 2; *a.* Dibujo de Alejandro Villalobos, según Carmen Cook de Leonard; *b.* La almena reconstituida, con excepción de los pedazos faltantes de la espiga. Es curioso notar que al igual que la N° 1, siendo almenas representan un templo teotihuacano igualmente coronado por almenas. 3. Fragmentos de otras almenas similares; *a.* Cabeza con anteojeras; *b.* Cabeza de buho con el pico entero y con rosetas en vez de cuadretes; *c.* Cuadretes. 4. Representaciones de animal mítico; *a.* Intento de reconstitución. *b* y *c.* Restos de un cuerpo y de dos cabezas sueltas. Dibujo y fotos Carmen Cook de Leonard.

Venus. La razón por la cual se cierra un ciclo es que Venus repite su conjunción con el Sol en el mismo lugar del zodiaco después de cinco revoluciones, como lo interpreto en la gráfica adjunta (fig. 7), para formar una estrella de cinco puntas, que explico con mayor detalle en un trabajo pronto por salir (CCL. Ms.). Cada cuadrete de nuestra escultura tiene un punto en medio, que significa el Sol y un punto en cada esquina, que son las cuatro estaciones de Venus: entrando y saliendo frente al Sol (8 dias) y entrando y saliendo atrás del Sol (90 días). El dibujo adjunto (fig. 8), preparado para mi trabajo sobre el Tajín (1973), muestra este ciclo.

Esta fila tan convencional de cinco cuadretes se encuentra en otras almenas de este lugar en forma de 5 rosetas, o cinco cruces, cuya interpretación sería mucho menos obvia sin nuestra escultura. Podría ser que la cruz, usada en esta época tan temprana para indicar el ciclo de Venus, fuera el origen de la Cruz de Quetzalcóatl, que posteriormente aparece en formas aparentemente decorativas.

Las huellas de pies que se encuentran en los extremos arriba de la pirámide, son tres, no cuatro como era de esperarse, pues hasta uno de los nombres de Venus-Quetzalcóatl es Nácxitl, o sea 4 Pies ó 4 Pasos. Creo, sin embargo, que significa que ha tomado un paso y le faltan tres por dar. Pienso, también, que el paso que está por dar (o sea el segundo), es su entrada al Mictlan para proceder al Juego de Pelota en contra del Sol, mismo en el que, derrotado, entrega el cuchillo a aquél, simbólico de su muerte en los rayos del Sol.

En todas las versiones de la leyenda de Quetzalcóatl, éste ha tomado votos de castidad, con su juramento frente a la Luna, lo cual está aquí representado por el ojo, escena que aparece en el primer tablero de la Cancha del Juego de Pelota Norte de Tajín (Cook de Leonard, 1973). Su muerte voluntaria se expresa por el corazón sangrante, y la muerte la pronostica el buho del tocado, que tiene ese significado en la creencia del México antiguo, con supervivencia en el actual.

A pesar de indicar un momento preciso de la vida cíclica de Venus-Quetzalcóatl, por medio de las tres huellas de pies, está contenida en forma condensada toda la historia del dios planetario; su juramento frente a la Luna expresado por el ojo, su autosacrificio representado por el corazón sangrante, su muerte por el buho en el tocado. Falta solamente la indicación del pecado, que posiblemente se exprese por las serpientes que rodean la banda frontal y levantan su cabeza abajo de las alas del buho. Las decoraciones triangulares habrán de indicar colores, y corresponde tal serpiente a las que aparecen en los códices junto a los pecadores y a la Diosa del Pecado. Dice Seler (GA IV:681):

"El tlapacouatl, dibujado como una especie de coralillo, rojo o de varios colores, que los zapotecas llaman xicaa pitao-mani 'el animal de la vasija divina', o sea el recipiente del sacrificio, parece que representa el líquido divino, la sangre del penitente, o simplemente la sangre en general. Aparece junto al pecador o pecadora y a la Diosa del Pecado". (Códices Borgia 2, 3, 68, Vaticano B 61, Bologna 2 y Bórbonico 17).

En tanto las serpientes sobre su pecho, con sus nudos. simbolizando "Tierra", denotarían su bajada a la Tierra, en donde toma forma de hombre, susceptible a las debilidades de la carne. Pero, también, podría ser la representación del Tlillan-Tlapallan, el País de (las Serpientes) rojo y negro, el Lugar del Sacrificio.

La almena que hemos descrito líneas arriba se encuentra en el pueblo de Amatlán, bajo la custodia de las autoridades. Se exhibe solamente el último domingo de mayo, en el que se festeja a Quetzalcóatl, ulterior Rey de Tula, ya que éste es su lugar de nacimiento, según la tradición y algunas fuentes históricas. Se le considera el máximo tesoro del pueblo y se lleva en procesión, adornado de flores.

Amatlán, junio de 1985

BIBLIOGRAFÍA

COOK de LEONARD, Carmen

1967 "Sculptures and rock Carvings at Chalcatzingo, Morelos", *Contributions of the University of California, Archaeological Research Facilities Nº 3*, Berkeley.

1973 "An astronomical Interpretation of the four ball-court panels at Tajín, Mexico", ponencia presentada en el *Meeting of the American Association for the Advancement of Science and Conacyt*, "Science and Man in the Americas", June 20 to July 4, 1973, Publ. in Archaoastronomy, Austin.

Ms. Notes on Venus.

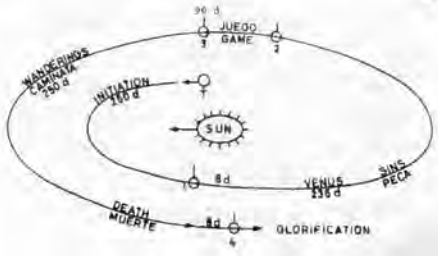
SELER, Eduard

1961 "Die Tierbilder der Mexikanischen und der Maya Handschriften", *G.A.* IV:681, Berlin/Graz.

5

5. Las cinco conjunciones inferiores que forma Venus con el Sol. Después de cinco revoluciones de Venus (= ocho años solares), la conjunción se repite en el mismo lugar del zodiaco, formando una estrella de cinco puntas. **6.** Gráfica de la revolución de Venus con las cuatro estaciones, de acuerdo con la astronomía y la leyenda. Dibujos Carmen Cook de Leonard.

6



CONSIDERACIONES SOBRE UN PLANO RECONSTRUCTIVO DEL RECINTO SAGRADO DE MÉXICO-TENOCHTITLAN

Alejandro Villalobos Pérez*

1

This article is an exhaustive re-examination of the reconstruction plan of the Recinto Sagrado *(or Sacred Precinct) of the ancient Mexico-Tenochtitlan, as it had been undertaken by Ignacio Marquina in the sixties, and as it has been modified by subsequent explorations in the central district of Mexico City.*

The author's research is based on those more recent data and on architecture analytical theory. It includes reconstruction drawing of the Aztec ceremonial center ca. *1460-1480, when Mexico-Tenochtitlan was ruled by Moctezuma I and Axayácatl.*

Introducción

La identificación de los valores ideológicos de un grupo social encuentra en la arquitectura monumental toda una gama de posibilidades para reforzar su existencia y actuar así como sede de la regulación de la dinámica del grupo en su papel de sistema cultural activo. La arquitectura mexica, en base a lo anterior, puede condicionarse como una más de las expresiones materializadas de la dinámica del grupo en sus términos de espacio y tiempo, para de esta manera legitimar su existencia como elemento socialmente necesario, en un marco donde la institución (o estructura social) provee los elementos necesarios para su edificación, tanto en la capital de México-Tenochtitlan como en los sitios integrados a la expansión, donde la presencia mexica alcanza los límites de lo arquitectónico.

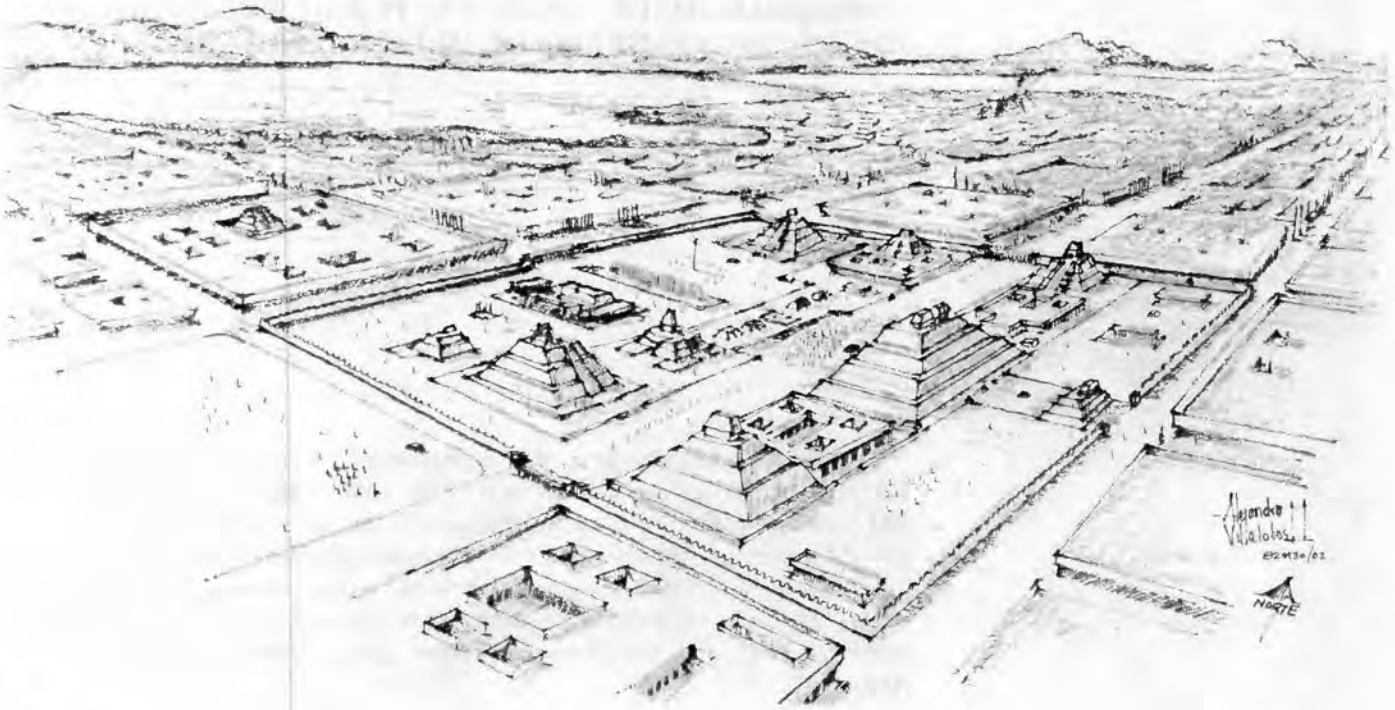
Estas consideraciones preliminares nos ofrecen un primer paso en el studio de la arquitectura mesoamericana, fuera de la enumeración de agentes visibles y permitiendo así el acceso a otros campos de la investigación donde las posibilidades de objetividad permiten, tentativamente, rebasar aquéllas meramente descriptivas.

Antecedentes

Hemos de considerar a la arquitectura mexica como el producto de un proceso de desarrollo al interior de dos niveles de operación: primeramente diacrónico, es decir como el punto último del desarrollo arquitectónico en el altiplano central mesoamericano donde, a través de la inclusión de nuevos elementos en el espacio urbano, se conforma un conjunto integrado por diversos géneros arquitectónicos como componentes de un sistema activo. En segundo lugar, el nivel sincrónico, en el cual el grupo y, básicamente, su estructura social,

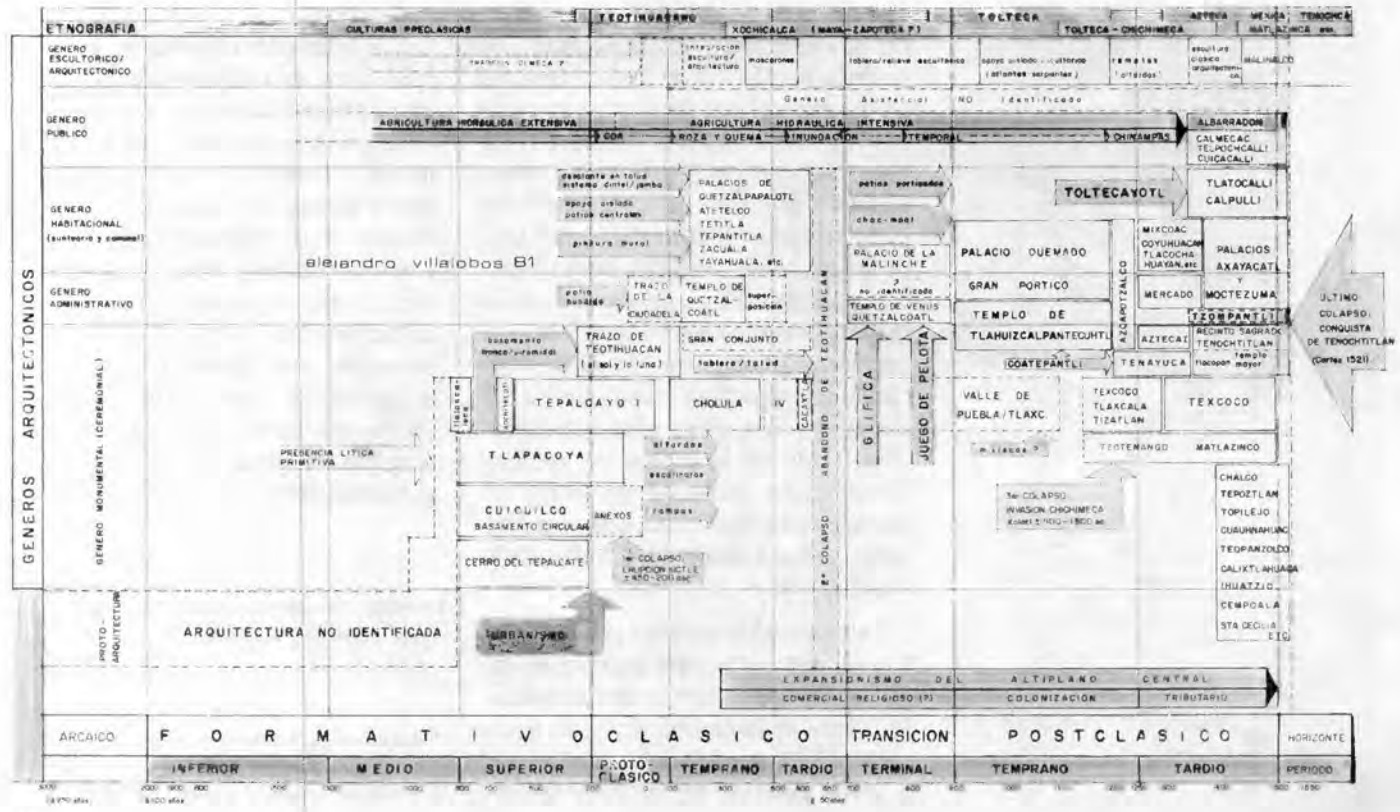
(Arriba): Panorámica del Recinto Sagrado. Dibujo Alejandro Villalobos.

* Arquitecto y Profesor de la Facultad de Arquitectura, UNAM y de la Escuela Nacional de Antropologia e Historia, INAH.


Alejandro Villalobos
NORTE

2

3


ETNOGRAFIA
CULTURAS PRECLASICAS
TEOTIHUACANO
XOCHICALCA (MAYA-ZAPOTECA ?)
TOLTECA
TOLTECA - CHICHIMECA
AZTECA
MEXICA
TENOCHCA
MATLAZINCA etc.
GENERO ESCULTORICO/ ARQUITECTONICO
GENERO PUBLICO
AGRICULTURA HIDRAULICA EXTENSIVA
AGRICULTURA HIDRAULICA INTENSIVA
COA
ROZA Y QUEMA
INUNDACION
TEMPORAL
CHINAMPAS
ALBARRADON
CALMECAC
TEMPOCHCALLI
CUICACALLI
GENERO HABITACIONAL (sustentorio y comunal)
GENERO ADMINISTRATIVO
GENERO MONUMENTAL (CEREMONIAL)
GENEROS ARQUITECTONICOS
alejandro villalobos 81
PALACIOS DE QUETZALPAPALOTL
ATETELCO
TETITLA
TEPANTITLA
ZACUALA
TAYAHUALA, etc.
TOLTECAYOTL
TLATOCALLI
CALPULLI
PALACIO QUEMADO
PALACIO DE LA MALINCHE
GRAN PORTICO
TEMPLO DE TLAHUIZCALPANTECUHTLI
TEMPLO DE VENUS QUETZALCOATL
MIXCOAC
COYUHUACAN
TLACOCHA
HUAYAN, etc.
AZCAPOTZALCO
MERCADO
PALACIOS AXAYACATL
Y
MOCTEZUMA
TZOMPANTLI
AZTECAT
RECINTO SAGRADO TENOCHTITLAN
templo tlacopan
templo mayor
COATEPANTLI
TENAYUCA
ULTIMO COLAPSO: CONQUISTA DE TENOCHTITLAN (Cortes 1521)
TRAZO DE TEOTIHUACAN
(el sol y la luna)
GRAN CONJUNTO
tablero / talud
TEPALCAYO I
CHOLULA
IV
CICLO
ABANDONO DE TEOTIHUACAN
GLIFICA
JUEGO DE PELOTA
VALLE DE PUEBLA/TLAXC.
TEXCOCO
TLAXCALA
TIZATLAN
TEOTENANGO
MATLAZINCO
PRESENCIA LITICA PRIMITIVA
TLAPACOYA
CUICUILCO
BASAMENTO CIRCULAR
ANEXOS
CERRO DEL TEPALCATE
1er COLAPSO: ERUPCION XICTLI
2° COLAPSO
1er COLAPSO: INVASION CHICHIMECA
CHALCO
TEPOZTLAN
TOPILEJO
CUAUHNAHUAC
TEOPANZOLCO
CALIXTLAHUACA
HUATZIO
CEMPOALA
STA CECILIA
ARQUITECTURA NO IDENTIFICADA
URBANISMO
PROTO-ARQUITECTURA
EXPANSIONISMO DEL ALTIPLANO CENTRAL
COMERCIAL RELIGIOSO (?)
COLONIZACION
TRIBUTARIO
ARCAICO
F O R M A T I V O
C L A S I C O
TRANSICION
P O S T C L A S I C O
HORIZONTE
INFERIOR
MEDIO
SUPERIOR
PROTO-CLASICO
TEMPRANO
TARDIO
TERMINAL
TEMPRANO
TARDIO
PERIODO

2. Panorámica del Recinto Sagrado desde el sureste, según Alejandro Villalobos. 3. Cuadro cronológico - evolutivo de géneros arquitectónicos en el altiplano central mesoamericano (del Formativo al Posclásico), según Alejandro Villalobos.

proveen los elementos necesarios para la construcción de tal o cual edificio, conformando igualmente al espacio urbano como escenario de la vida cívica de los individuos que habitan el interior. Ambos niveles estructuran un entorno urbano y determinan el rumbo de la producción arquitectónica a lo largo de su propio desarrollo, no ya como producto sino como proceso que establece sus alternativas específicas e iniciativas de edificación (fig. 1).

Para el estudio de la arquitectura mexica, se han definido dos géneros básicos en su conformación: la arquitectura centralista, aquélla construida en la mancha urbana del islote, con diversos géneros y subgéneros al interior, desde el monumental-ceremonial hasta el habitacional suburbano. Para efecto de nuestros trabajos, esta arquitectura se ha considerado como elemento dinámico en el sistema social, desde la proyección de su futura existencia hasta el mantenimiento de los edificios públicos. Su contenido, traducido en componentes básicos, fluctúa entre la iniciativa institucional y la asignación de operarios ocupados en la labor de conservación. Este género, entendido así como componente primario del sistema cultural urbano, adquiere las dimensiones de subsistema dinámico, en cuya producción intervendrá una maquinaria social perfectamente definida y estructurada, misma que diversifica funciones a partir de la estratificación y especialización técnica de los constructores.

Por su parte, la arquitectura regional, el segundo género básico, comparte elementos de forma con aquélla construida en el centro o capital; es decir que su esquema formal reproduce la imagen arquitectónica del núcleo urbano, productor original. Su cometido se considera como la imposición de la presencia física en el extremo de lo arquitectónico, ciertamente la existencia de elementos cuya forma se asocia en el lugar-origen de esta producción arquitectónica y la determina como extensión de la primera. En este caso la identificación de los valores ideológicos del grupo local hacia esta arquitectura es extensiva al sistema tributario establecido por el centro. Esta consideración incluye al sistema constructivo, ya que este último se afecta de manera determinante por efecto de la materia prima y mano de obra aplicada, que eventualmente puede ser de importación; sin embargo, la mayoría de los casos se refieren a edificios en versión central resueltos con sistemas locales.

De estos dos géneros básicos derivarán otros géneros de edificios que, por su función, se agrupan en: cívico-religiosos, administrativos, obras públicas, de servicio y habitacionales. Éstos a su vez se agrupan en subgéneros cuya inversión de trabajo y calidad constructiva son directamente proporcionales a la cercanía con el núcleo o subcentros urbanos regionales, provocando así una estructura urbana zonificada tal y como la describen las crónicas y en algunos casos es verificada arqueológicamente.

La capital México-Tenochtitlan

Paralelo al desarrollo cultural, el espacio destinado al asentamiento adquiere mayores dimensiones y mejores condiciones de uso; esto es, el asentamiento es sujeto de procesos simultáneos de crecimiento y desarrollo. Para el caso de la ciudad de México-Tenochtitlan, y específicamente para su aspecto arquitectónico, estos procesos pasan por diversas etapas a lo largo de su existencia, mismos que pueden ser resumidos en:

1) *Período de Asentamiento:*
En el que, desnuda de monumentalismo, la arquitectura mexica resuelve los requerimientos básicos de vivienda y produce un incipiente género ceremonial-administrativo como extensión del habitacional (de Acamapichtli a Itzcóatl, 1370 a 1430 d. C.).

2) *Período de Autonomía y Expansión:*
La arquitectura mexica adquiere, como expresión física de la dinámica cultural, un carácter que progresivamente integrará nuevos elementos en busca de monumentalidad; surge la arquitectura regional con programas exportados por el Centro (de Itzcóatl a Ahuizotl, 1430-1502 d. C.).

3) *Período de Descentralización Arquitectónica:*
Cuando la arquitectura mexica, configurada bajo un esquema productivo propio, llega a las postrimerías de su desarrollo. La conservación arquitectónica y el mantenimiento de la arquitectura central desplazan las iniciativas arquitectónicas por parte de la capital, con lo cual la arquitectura regional adquiere mayor promoción y calidad de construcción (Motecuhzoma Xocoyotzin, 1502-1519 d. C.).

4) *Período de Fusión Novohispana:*
Posterior a la conquista, donde la arquitectura virreinal incorpora la mano de obra y elementos técnicos de la arquitectura prehispánica e integra progresivamente nuevos programas arquitectónicos (Siglo XVI: Tequitqui).

El modelo reconstructivo elaborado por Ignacio Marquina se refiere a la ciudad de México-Tenochtitlan para el momento del contacto español, es decir que se sitúa en la tercera etapa de nuestra periodificación. Es importante dejar establecido que la ciudad que describen las crónicas presenciales es irrecuperable arqueológicamente, ya que las edificaciones prehispánicas eran la fuente de materia prima para levantar los solares de los conquistadores y erigir los edificios públicos novohispanos del Siglo

4. Fotografía aérea mostrando el área comprendida dentro del Coatepantli en la mancha urbana del Centro Histórico. Nótese el emplazamiento del Templo Mayor, Catedral y Sagrario Metropolitano. Foto Cía. Mexicana Aerofoto, 1981.

XVI. Manejar el modelo de Marquina como elemento de verificación arqueológica puede por ello presentar desventajas notables. Significa sin embargo un auxiliar valioso debido a que incluye y describe los edificios situados en el interior del Recinto Sagrado con una aproximación a su emplazamiento.

Para la elaboración del presente plano reconstructivo, se han considerado cuatro elementos básicos en la parte de investigación documental: una revisión exhaustiva del Plano y Modelo de Ignacio Marquina en asociación a las fuentes presenciales y documentales novohispanas; un análisis del entorno geográfico publicado por Luis González Aparicio paralelamente al manejo de fotografías aéreas del Departamento de Distrito Federal y la Compañía Mexicana Aerofoto (fig. 2); las consideraciones teóricas sobre el desarrollo arquitectónico en los textos de teoría analítica de la arquitectura con dos autores más importantes: Christian Norberg Schulz y Roberto Segre; y finalmente la revisión continua y actualizada de los trabajos arqueológicos del Centro de México con sus tres autores básicos: Jordi Gussinyer, Constanza Vega y Eduardo Matos Moctezuma.

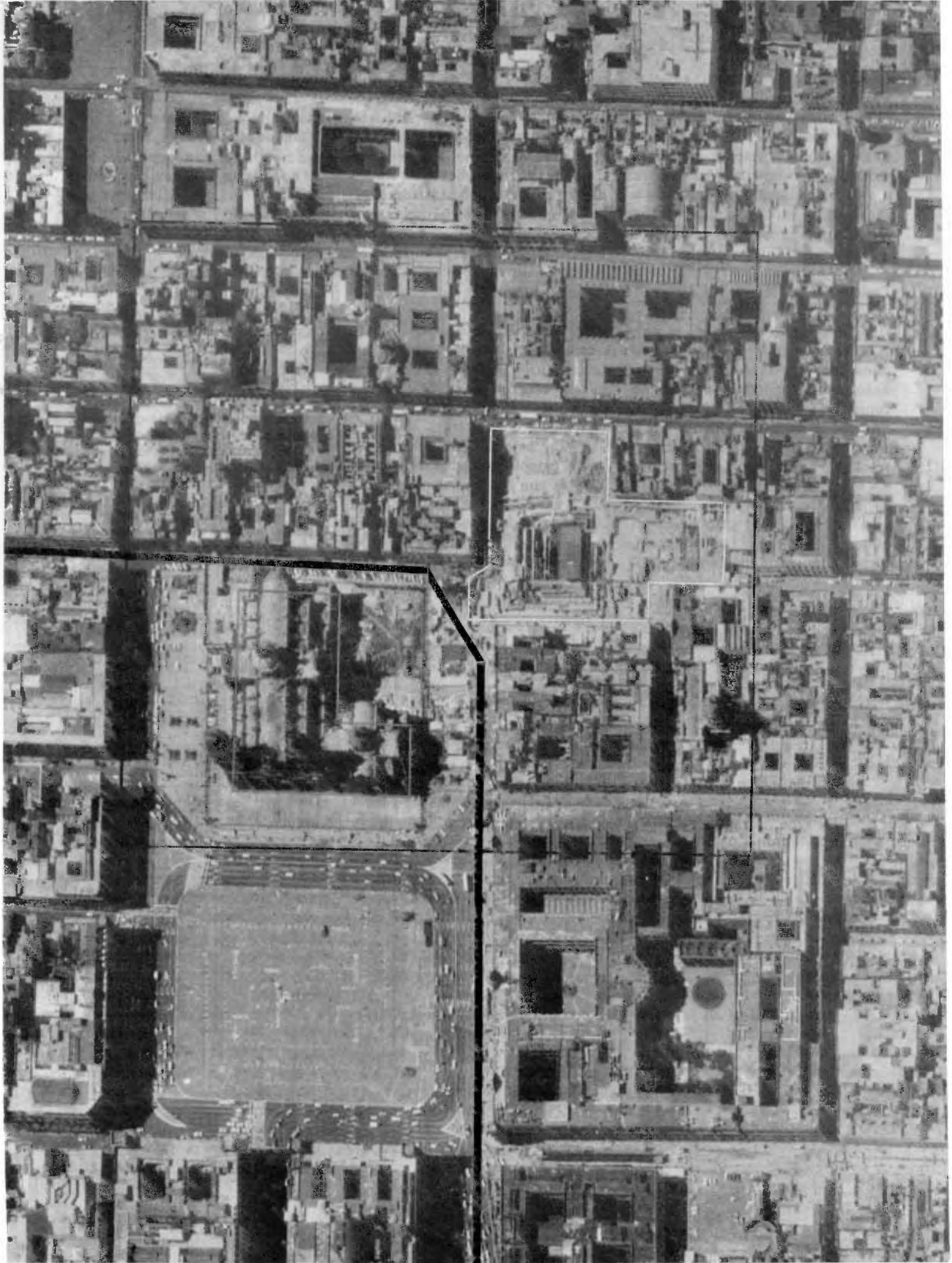
Al concluir los trabajos del Proyecto Templo Mayor en el Centro Histórico de la Ciudad de México, fueron publicados los resultados de las excavaciones y los procesos de análisis y conservación de los objetos arqueológicos. Sin embargo poco se ha publicado acerca del conjunto arquitectónico a la luz de los nuevos hallazgos. En esta ocasión se propone un replantamiento teórico sobre un Recinto Sagrado pretérito a aquél descrito por las crónicas, mismo que, como ya se ha dicho, es producto de las investigaciones de Ignacio Marquina y Carmen Antúnez.

La distribución arquitectónica el presente plano reconstructivo difiere en el emplazamiento de algunos edificios descritos por Marquina. Las razones básicamente son dos: primeramente, debido a la confrontación con el hallazgo arqueológico de los últimos decenios en el área que tentativamente circundaría el Coatepantli dentro del primer cuadro de la ciudad y zonas adyacentes, en un radio no mayor a 700 m. aproximadamente. En segundo lugar, y donde se vierten nuestras consideraciones, es la razón por la cual dos épocas se hacen patentes. La distribución y dimensionamiento del plano siguiente se centran en el registro arqueológico y la reconsideración de algunos edificios mencionados por las crónicas y de los que se carece de verificación exacta. La organización del conjunto nos muestra plazas difusas a la circunstancia más bien del Coatepantli que de la estructura del trazo de las edificaciones, aspecto que para el caso del plano de Marquina se convierte en ejes de composición ortogonales, lo que racionaliza, en nuestros términos, la función de un área específica en relación al volumen piramidal. Esto es, la función del edificio está en relación directa con el espacio generado y trazado en forma axial, situación que, en el plano que presentamos a continuación, se desfasa provocando perspectivas diversas a un área cuya función se integra a un entorno arquitectónico más amplio, con movimiento de planos consecutivos no forzosamente paralelos (fig. 3).

El presente plano reconstructivo (fig. 4), si bien parcializa las funciones como el primero, permite una libre circulación en el sector poniente, lo cual, considero, manifiesta un manejo desajustado del espacio en términos de la interacción con el volumen, es decir que la proporción del volumen es limitada por el espacio que predomina sobre el primero, y extiende los márgenes de actividad visual y participativa a otras áreas en forma radial y/o perimetral a un elemento delimitante, aspecto que en Plano Marquina se convierte en espacio delimitado.

El fechamiento aproximado del plano que se presenta a continuación, corresponde a un estrato de −6.80 m. bajo el nivel medio del piso de la Catedral Metropolitana (Vega Sosa 1979) considerado como banco de nivel ± 0.00 m). Corresponde, en extensión, a las fases IV y IVb de la cronología publicada por Eduardo Matos (1982). Como es sabido, estos niveles tienen fluctuaciones debido a los asentamientos diferenciales, producto del descenso y superposición de estructuras tanto preshipánicas como coloniales y modernas, por lo que puede existir discrepancia en la contemporaneidad a partir de los niveles de desplante. Por otra parte, el análisis comparativo de los sistemas constructivos, que eventualmente pudieran haber apoyado la búsqueda de contemporaneidad en las estructuras, no fue exitoso, ya que en un margen de tres superposiciones no existen cambios significativos en el procedimiento de construcción, limitándose al careo de sillares exteriores sobre núcleos de mampostería en barro para un 75% de los casos trabajados. A partir del nivel medio −6.80 m. y de su correlación estratigráfica con las fases IV y IVb del Templo Mayor, estamos frente a un conjunto de estructuras cuya edificación parte de un piso fechado hacia 1460-1480 de esta era, correspondientes a las fases Motecuhzoma Ilhuicamina y Axayácatl, respectivamente.

Quizá para estas fases, el espacio útil tuviese mayor capacidad que para las postrimerías de 1519. Esto lo apoyamos en base a un crecimiento en la edificación dentro de un área disponible y enmarcada por el Coatepantli cuya existencia remonta a la fase Itzcóatl —1435 aprox. (Aguilera 1976)—, o sea que al delimitar una superficie destinada al Recinto Sagrado y con la construcción de edificios públicos y administrativos en su perímetro, el arquitecto mexica —calquetzani— enfrenta la problemática de un crecimiento controlado a lo largo de las fases siguientes hasta la conquista, aun cuando las fuentes mencionan un



número mayor a 70 estructuras en la misma superficie donde se erigió el Templo Mayor de México-Tenochtitlan. Es por lo anterior que, en el momento de la cuantificación de estructuras, comparativamente con el Plano Marquina existen discrepancias significativas en cuanto al volumen de edificios.

Conclusión

En una escala progresiva, la producción arquitectónica mexica establece sus propias alternativas de solución a requerimientos de edificios o conservación de éstos. La institución, depositaria de la autoridad o en su papel de regulador de las relaciones sociales de producción, proporciona los recursos necesarios para la edificación tanto en el núcleo urbano o Capital como en el caso de la arquitectura regional. La institución, llámese Tlatoani, Cihuacóatl, Tlamatini, Tlatocáyotl, etc., es el germen de la iniciativa de producción arquitectónica en una sociedad que encuentra en el espacio urbano la materialización de todas aquellas atribuciones ideológicas del grupo al interior y exterior, en una dinámica regulada por la propia institución que, de esta manera, legitima su ubicación en el esquema a quien dirige su actividad y de quien se sustenta.

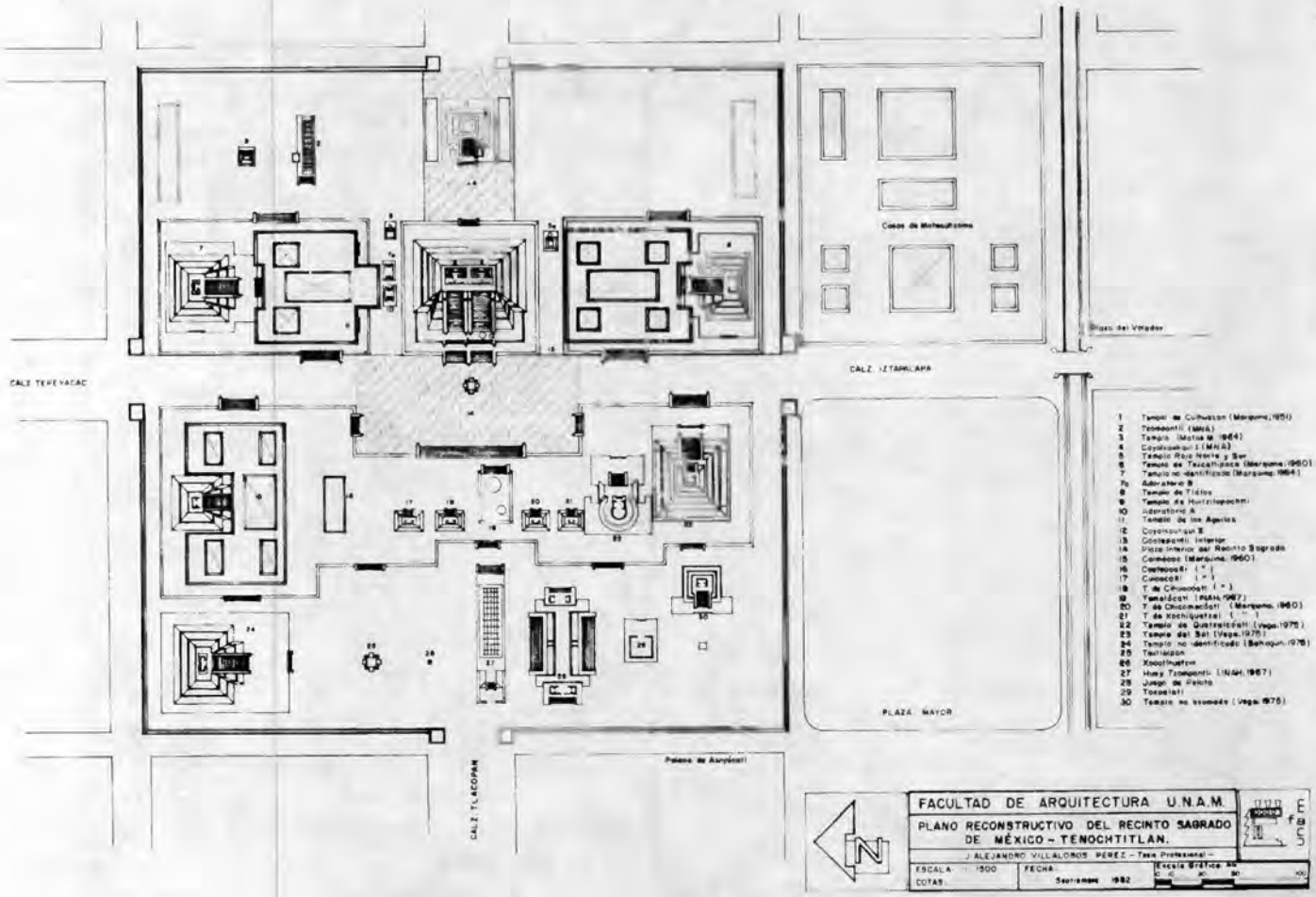
El Plano Reconstructivo (fig. 5) que conforma este artículo es una aproximación teórica al emplazamiento urbano-arquitectónico de un conjunto de edificios que comparten una media de desplante ubicada a −6.80 m. bajo el nivel de piso actual, y cuya cronología fluctúa entre 1460 y 1480 de esta era y corresponde a las fases Motecuhzoma Ilhuicamina y Axayácatl. Por supuesto que el producto de nuestro trabajo debe sujetarse a revisión constante, ya que los ensayos previos al presente, de una simple ubicación de hallazgos y unificación de escalas varias, hasta los estudios de proporciones para las alturas de edificios y apuntes perspectivos en su conjunto, son igualmente sujetos de revisión y actualización por parte del autor, lo que da lugar a renovaciones continuas. Aquí se han presentado los resultados finales, cuya definitividad depende del agotamiento de la información arqueológica y documental.

México, D.F., junio de 1985

5. Plano de reconstitución del Recinto Sagrado de México - Tenochtitlan hacia 1460 - 1480 d.C., según Alejandro Villalobos. **6.** Apunte perspectivo del Recinto Sagrado según el trazo de red modular (visto desde 18° al suroeste del eje del Templo Mayor y aproximadamente a 75 m. del nivel del suelo). **Nota:** Para efecto de representación gráfica, se ha omitido la esquina suroeste del Coatepantl: Dibujo Alejandro Villalobos.

6

5



BIBLIOGRAFÍA

AGUILERA, Carmen
1977 *Arte Oficial Tenochca,* Cuadernos de Historia del Arte 5, 1a. ed., IIE-UNAM, México.

BERNAL, Ignacio
1980 *Tenochtitlan en una Isla,* 2a. ed., SEP-INAH, México.

BONIFAZ NUÑO, Rubén
1981 *El Arte en el Templo Mayor,* 1a. ed., SEP-INAH, México.

CARRASCO, P. y Johanna BRODA
1978 *Economía Política e Ideología en el México Prehispánico.* 1a. ed., CIS-INAH, Nueva Imagen, México.

GARCÍA PAYON, José
1936 *"Los Monumentos Arqueológicos de Malinalco",* RMEA-SMA, 1a. ed., México.

GENDROP, Paul
1975 *Arquitectura Mesoamericana,* 1a. ed., Aguilar, Madrid.

GUSSINYER, Jordi
1974 "Cimentación de edificios prehispánicos en la Ciudad de México", *Boletín del INAH* (II-8), SEP-INAH, México.

LEÓN PORTILLA, Miguel
1961 *Los Antiguos Mexicanos a través de sus Crónicas y Cantares,* 1a. ed., FCE, México.
1978 *México-Tenochtitlan: su espacio y tiempo sagrado,* 1a. ed., SEP-INAH, México.

MARQUINA, Ignacio
1951 *Arquitectura Prehispánica,* Serie Memorias del INAH No. 1, 1a. ed., SEP-INAH, México.
1960 *El Templo Mayor.* 1a. ed., SEP-INAH, México.
1977 *El Templo Mayor de México, Guía Oficial,* 4a. ed., SEP-INAH, México.

MATOS M., Eduardo
1964 "El adoratorio de las calles de Argentina", *Anales del INAH* (XVII), 1a. ed., SEP-INAH, México.
1979 *Trabajos Arqueológicos en el Centro de México* (Antología), 1a. ed., SEP-INAH, México.
1982 *El Templo Mayor: Excavaciones y Estudios,* 1a. ed., SEP-INAH, México

NORBERG SCHULZ, Christian
1979 *Intenciones en Arquitectura,* Serie: Arquitectura, Perspectivas, 1a. ed., Gustavo Gili, Barcelona.

SAHAGÚN, Fray Bernardino de
1975 *Historia de las Cosas de Nueva España,* Colecc. Sepan Cuántos No. 300, 3a. ed., Porrúa, México.

SEGRE, Roberto
1975 "Metodología para la Investigación Histórica de la Arquitectura y el Urbanismo", *Revista Autogobierno* (I-8), ENA-UNAM, México.

SOLÍS, Felipe
1980 "El desarrollo histórico de los mexicas", Conferencia dictada en el curso Mexicas y Mayas, 800513/02, Museo Nacional de Antropología, México.

STUART, Gene
1981 *The Mighty Aztecs,* Special Publication Division, 1a. ed., National Geographic Society, Washington.

TEDESCHI, Enrico
1977 *Teoría de la Arquitectura,* 3a. ed., Labor, Nueva Visión, Buenos Aires.

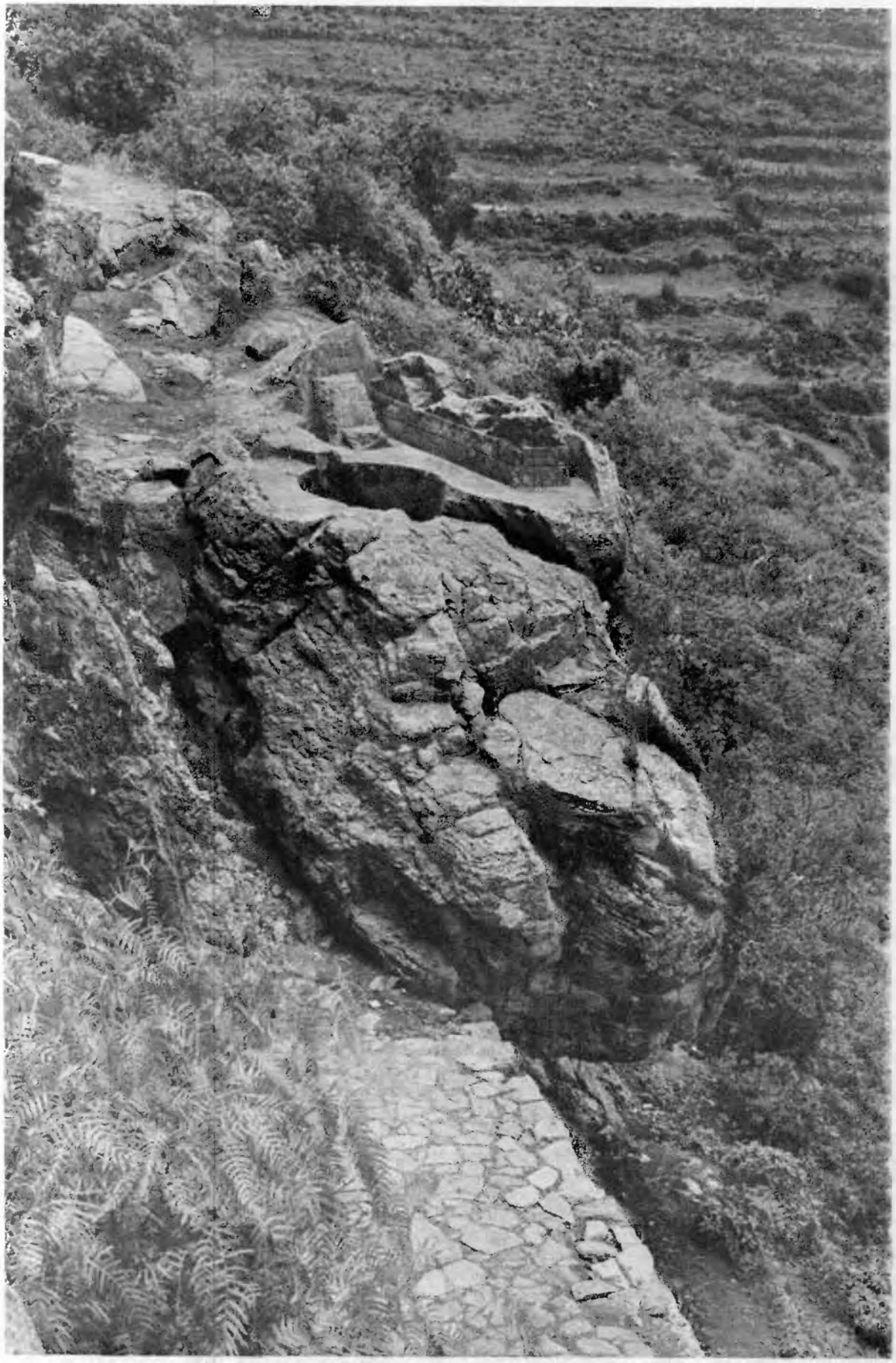
VAILLANT, George
1977 *La Civilización Azteca,* 4a. reimp., FCE, México.

VEGA SOSA, Constanza (coord.)
1979 *El Recinto Sagrado de México-Tenochtitlan, Excavaciones 68-69 y 75-76,* 1a. ed., SEP-INAH, México.

VILLALOBOS, Alejandro
1982 "Arquitectura Mexica", Tesis Profesional, Facultad de Arquitectura, UNAM, México.

ZEVI, Bruno
1979 *Saber ver la Arquitectura,* 3a. ed., Poseidón, Barcelona.

VILLAGRÁN GARCÍA José
1982 *Teoría de la Arquitectura,* 3a. reimp. de 8a. ed., ENA-UNAM, México.



1

LA ARQUITECTURA MONOLÍTICA EN TETZCOTZINGO Y EN MALINALCO, ESTADO DE MÉXICO

Francisco Arturo Schroeder Cordero*

This essay deals with the two sites in central Mexico which possess monolithic architecture, a rater unusual trait in Mesoamerica. One is concerned with the remains of an important complex of baths and gardens created in 1431 by king Nezahualcóyotl in the Tetzcutzingo hill. The other describes the sacred city of Malinalco where the Aztec conquerors built, between 1487 and 1521, the shrine devoted to their elite orders of the "eagle" and "tiger" warriors, exquisitely carved in the cliff, and which constitutes, even today, one of the most dramatic sites in central Mexico.

2

Agradecimientos

Quiero agradecer al Dr. Paul Gendrop, con este ensayo de índole histórica, sus inolvidables clases en el Doctorado de Arquitectura; al Maestro Eduardo Pareyón Moreno y al Dr. Alfredo López Austin, sus originales y valiosas colaboraciones que aparecen en este trabajo sobre Malinalco; y a tan distinguidos catedráticos su generosa entrega de hace ya muchos años como Maestros, en la ardua tarea de forjar el intelecto de las nuevas generaciones en nuestra Alma Mater.

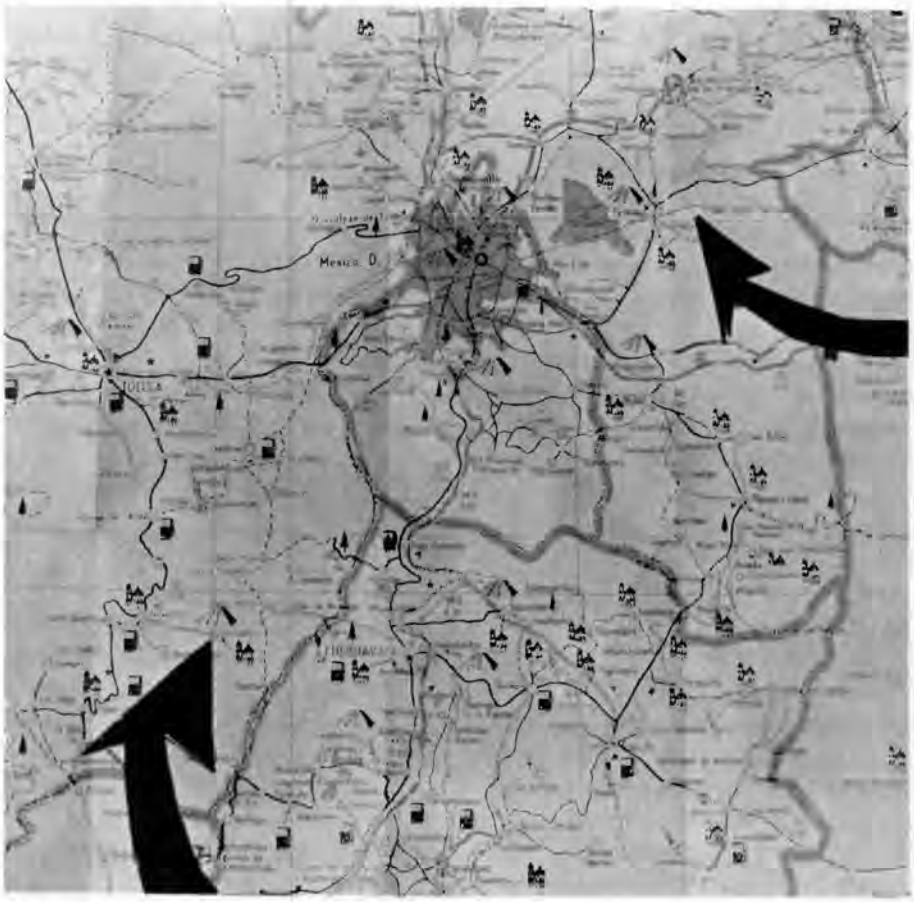
Introducción

El sugestivo tema sobre la arquitectura monolítica implica el pensamiento de la cosmovisión, de la morada de los dioses, pero también la enseñanza, disciplina y ejercicio del espíritu para los hombres, que mediante este arte inmarcesible conviven con la divinidad, llegándose a identificar con ella y con el universo.

Paul Gendrop hace mención de... "los edificios de Malinalco, parcial o totalmente labrados en el flanco de unos imponentes acantilados, particularidad que los hace únicos en Mesoamérica, junto con los baños que el soberano Nezahualcóyotl mandó labrar en los cerros de Tezcotzingo"[1]. Así, en la entraña de la roca, fueron tallados a perfección templos, salas y placeres, con sentido épico y religioso, como un pórtico en lo alto de la montaña donde el hombre atisba el cosmos, el mundo infinito que lo rodea, e igualmente en introspección de su ego, realiza el difícil conocimiento socrático. Trataremos, a través del tiempo y del espacio, de entrever cómo eran estos magníficos conjuntos arquitectónicos y comprender tanto sus funciones, como a la gente que los construyó y habitó en ellos.

1. Tetzcotzingo. El "baño del Rey". 2. Detalle de la pila del mismo. Fotos Arturo Schroeder.

* Investigador Titular de Tiempo Completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Licenciado en Derecho y Maestro en Restauración de Monumentos, Profesor Titular, por oposición, de las materias *"Derecho Constitucional"* y *"Arte Colonial Mexicano"*, en el Centro de Estudios para Extranjeros de la UNAM.



3

Localización geográfica

A) Los lugares de mérito se hallan en el Estado de México, relativamente cerca del Distrito Federal, según se mira en el correspondiente mapa[2], siendo ahora fácil su acceso a través de buenas carreteras y caminos vecinales[3].

B) Dicho Estado, aunque territorialmente pequeño pues ocupa el séptimo lugar en extensión, de menor a mayor, entre las Entidades Federativas, con 21,414 km², es sin embargo uno de los más ricos e interesantes por su gran número e importancia de Monumentos Prehispánicos y Virreinales en el Altiplano, bastando al respecto indicar que en él se encuentran las Pirámides de Teotihuacán y el Museo Nacional del Virreinato en Tepotzotlán, como muestras del aserto.

C) El Distrito Federal está rodeado por el Estado de México, salvo su colindancia sur, en la que se asienta por decirlo así, y viéndolo en el mapa como un peñasco, sobre el Estado de Morelos.

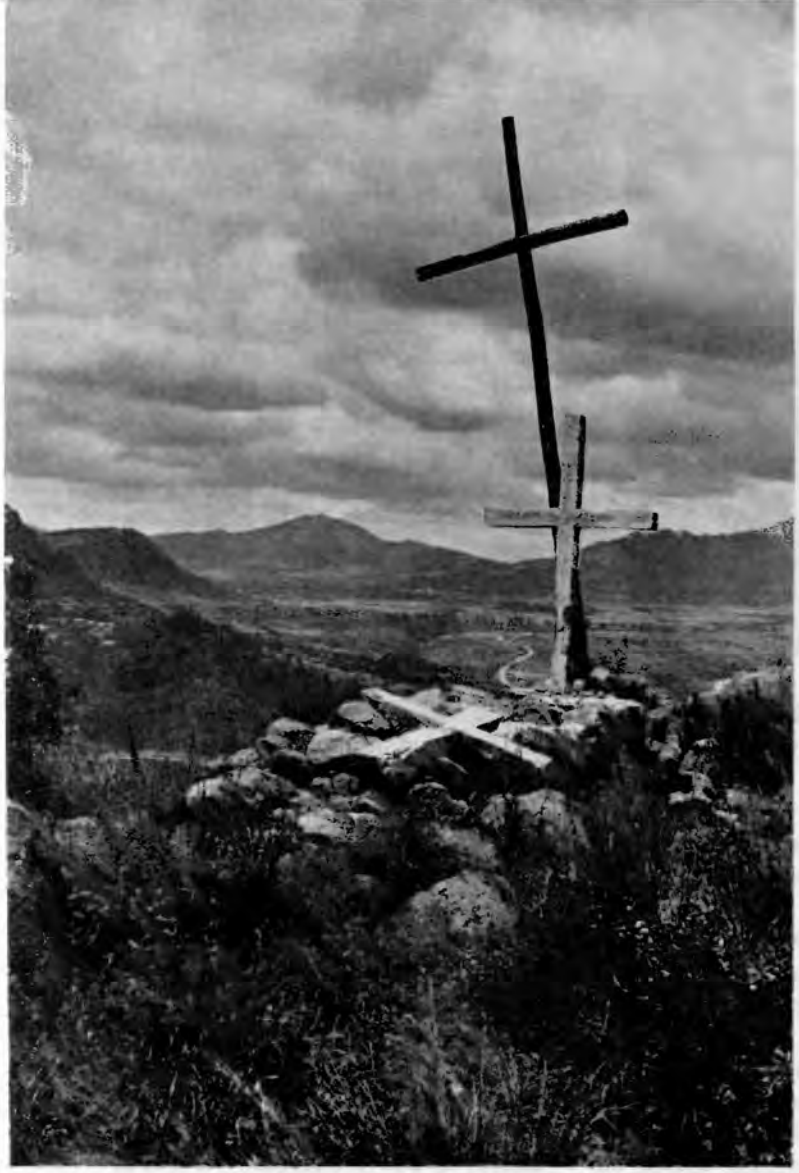
Publicaciones relativas

Hasta la fecha poco es lo que se han ocupado y tratado los eruditos sobre estos edificios y obras que consideramos fuera de serie: algunos muy buenos articulos y menciones sobre el particular, un folleto sobre Tetzcutzingo y el libro de Malinalco de José García Payón que fue quien restauró por 1935 el pequeño pero impresionante Santuario de los Guerreros del Sol y demás ruinas de sus dependencias. Para este breve ensayo hemos compilado fragmentos substanciales de las publicaciones relativas, así como recogido importantes opiniones de los Maestros que conocen y sienten devoción por estos monumentos, orgullo de nuestro patrimonio cultural como Nación, que deben contemplarse y cuidarse cual crisol del espíritu que animó a aquellos Mexicanos de hace ya quinientos años y cuyo mensaje de grandeza nos llega a través de sus obras, concretamente de su arquitectura monolítica, así muertos hablan siempre.

Tetzcotzingo

A) Denominación del lugar. a) Como su nombre lo indica, por el sufijo tzin o tzintli, expresión de diminutivo, pero también reverencial, de amor o respeto[4], quiere decir según Eduardo Noguera: "pequeño Texcoco, conforme a la tradición menos rebuscada, lo mismo que la más fiel que se pueda ofrecer"[5]; *b)* Antonio Peñafiel señala, después de expresar que el diptongo jeroglífico Texto-co o Tezcuco, y cuya interpretación pertenece a Orozco y Berra, es: "una montaña riscosa, sobre la cual florece la jarilla y junto un brazo extendido con el símbolo atl", ciudad fundada en tiempo de los toltecas con el nombre de Catenichco y destruida al tiempo de aquella nación, pero las reedificaron los emperadores chichimecas, particularmente Quinatzin, quien la embelleció mucho y puso en ella su residencia y capital del imperio; que a su llegada los chichimecas la llamaron Tezcuco, es decir, lugar de detención... cobrando un carácter ideográfico con valor fónico el vocablo Tezcoco, pero que la escritura "suministra gráficamente otra etimología: tlácotl, jarilla vardasca, se refiere a la que brota en los terrenos llanos; texcotli, es la jarilla de los riscos, tomando la radical de texcalli, peñasco o risco; de aquí la verdadera ortografía del nombre de Texco-co, *en la jarilla*

3. Detalle del mapa DETENAL mostrando la localización de Tetzcotzingo y Malinalco. **4.** Cúspide del cerro Tetzcutzingo. **5.** Detalle de escalera labrada en la roca. **6.** y **7.** Dos aspectos del cerro. Fotos Arturo Schroeder.



4

5

6

7

de los riscos. El brazo es de carácter ideográfico, ya de la provincia de Acolhuacan, ya de la tribu acolhua; el conjunto jeroglífico dice: *la ciudad de Texcoco en la provincia de Acolhuacan*[6]. *c)* Manuel de Olaguíbel en su "Onomatología del Estado de México" indica lo mismo que Peñafiel[7]. *d)* Por su parte, César Macazaga manifiesta: "El Mapa Quinatzin nos acerca a la significación auténtica de Tetzcoco, donde vemos una olla (cómitl) de la que parece salir una planta. Si el material pétreo que está atrás de la olla es alabastro (tetzcaltetl), la etimología sería: tetz-co-co: Tetzcaltetl, alabastro (Molina); cómitl, olla; co, en: *en donde está la olla o vasija de alabastro*"[8].

B) Ubicación geográfica, coordenadas y alturas del Tetzcotzingo. a) El cerro se encuentra en la parte oriental de la Cuenca de México; ahora bien, tomando como punto de partida el centro de la Ciudad Capital y trazando una línea recta hacia el N.E., Tetzcotzingo está a 35 km. aproximadamente, que se alargan a 50 km. por carretera y de la población de Texcoco se halla a 7 km. hacia el S.E.[9]; *b)* Sus coordenadas son: paralelo 19°29'46" o lat. N. y 98°49'05" de longitud W. del Meridiano de Greenwich[10]; *c)* Su altura aproximada, en relación a la Ciudad de Texcoco, es de 222 m. y "según las observaciones practicadas con un aneroide y un termómetro libre, la cima del Tetzcutzingo tiene sobre el nivel del cementerio de la Iglesia de San Nicolás una elevación de 172 m., siendo su altura absoluta sobre el nivel del mar 2,497 m."[11]; el templo referido es el de San Nicolás Tlaminca[12], pueblo al que pertenece el Cerro y que está al pie del mismo.

8

9

C) Breve historia del lugar y del personaje que lo hizo famoso

a) Fundación de Texcoco, linaje de Nezahualcóyotl y algunos datos biográficos del mismo

En el año 1 Pedernal (= 1168, según aprecia Victor M. Castillo, o 1244 según Wigberto Jiménez Moreno), Xólotl el gran caudillo chichimeca y más célebre ascendiente de Nezahualcóyotl, conquistó (¿e incendió?) Tula Xicocotitlan, su capital del otrora poderoso imperio tolteca, desarticulado por sus propias disensiones y cuya notable Toltecáyotl, cultura heredada de los Teotihuacanos y enriquecida con elementos propios y otros diversos, apenas sobrevivía en centros apartados[13]; *b)* Xólotl y su mujer Tomiyauh sientan sus reales en Oztopulco, lugar de grandes cuevas en Tenayocan, y a la muerte del primero toma el mando su hijo *Nopaltzin* de cuya esposa Azcaxochitzin hubo, entre otros hijos, a *Toltzin Póchotl*, casado con Icpacxóchitl con la que procreó seis hijos, uno de los cuales fue *Quinatzin*, quien a partir de 1327 impulsa a Texcoco como capital y centro muy importante y cuya mujer Cuauhcíhuatl concibió a *Techotlalatzin*, quien contrajo matrimonio con su prima herma Tozquentzin y tuvieron entre otros vástagos a *Ixtlilxóchitl*, el cual buscando la proponderancia política menosprecia a Tecpaxochitzin hija de Tezozómoc, rey de Azcapotzalco y se casa con la princesa Matlalcihuatzin, hija de Huitzilíhuitl, segundo tlatoani tenochca, y éstos fueron los padres de *Nezahualcóyotl*[14]; *c)* Este príncipe "nació en Texcoco, en el año 1-Conejo, 1402... y murió en el de 6-Pedernal, 1472"[15]; *d)* Su nombre, "según el caballero Boturini quiere decir Coyote Hambriento, no sólo porque habiendo sido despojado del Imperio y perseguido en vida de (Tezozómoc) y Maxtlaton, tirano(s) de Azcapotzalco, fue obligado de escaparse por los bosques y serranías y huírse como el coyote de los perros, sino también porque este Monarca, en los mayores vaivenes de su Imperio, solía ayunar cuarenta días continuos, en honra del Dios Creador de todas las cosas; y así lo hizo cuando se le rebelaron los Chalcas y los venció. Llamábanle también *Acolmiztli*, quiere decir Brazo de León, porque desoló a la enemiga ciudad de Azcapotzalco y venció a todos sus enemigos"[16], e incluso cogió prisionero a Maxtla y personalmente lo sacrificó a los dioses, en castigo por la muerte del Emperador Ixtlixóchitl, su padre[17]; esto aconteció, probablemente, el año 3 Conejo = 1430; *e) Gran Chichimécatl Tecuhtli de los Acolhuas*. El año 4 caña ó 1431, Nezahualcóyotl es consagrado Tlatoani de Texcoco por Itzcóatl, rey de los mexicas[18]. *f)* Como nuevo David, codició la mujer del próximo, e igual que el rey bíblico[19] "urdió la muerte de su fiel vasallo el señor de Tepechpan a fin de hacer suya a la joven Azcaxochitzin, su prima, hija del noble tenochca Temictzin, quien la había dado por legítima esposa a Cuacuauhtzin... Para el año 3 Caña, 1443, muere Cuacuauhtzin combatiendo en la celada dispuesta por el señor de Tetzcoco"[20]. *g)* Estadistas, legislador y buen gobernante, a la vez que usaba de un modo suave en el trato, hacía cumplir inflexiblemente las leyes, que en número de ochenta había dispuesto para el orden y policía de su reino; entre los delitos más graves eran considerados: la traición, el adulterio, el pecado

8. Glifo nominal del rey Nezahualcóyotl. Códice Azcatitlan, XIX. **9.** Representación de Nezahualcóyotl según Boban, Atlas, 67. **10.** El "baño del Rey" visto desde el camino de circunvalación. Foto Arturo Schroeder.

10

contra natura, el de homicidio y el hurto. Castigó severamente a mucha gente encumbrada, incluso parientes y a dos de sus hijos; por distintos motivos de suma gravedad los mandó ejecutar, al tiempo que su corazón por ello se partía[21]. Fue caritativo y generoso con los pobres y en el año de la hambruna (1 Conejo = 1454) era el primero en dar ejemplo en el trabajo común[22]. *h)* "Fue consejero de los reyes aztecas y como *arquitecto extraordinario,* dirigió la construcción de calzadas, las obras de introducción del agua a México, la edificación de los diques o albarradas para aislar las aguas saladas de los lagos e impedir futuras inundaciones"[23]; testimonio de este aserto es el monumento a su persona que hay en la Gran Avenida del Bosque de Chapultepec, teniendo como marco la soberbia fuente-acueducto, en cuyos muros están esculpidos pasajes de la vida del prócer y los glifos de la Triple Alianza, así como el del príncipe o sea la cabeza de coyote[24].

D). El Tetzcutzingo y sus monumentos

a) Para mejor comprender el sitio y la múltiple obra arquitectónica llevada a cabo en él conviene primero transcribir la descripción que al respecto hizo el historiador del noble estirpe texcocana don Fernando de Alba Ixtlixóchitl (1578 ?-1650), quien lo conoció perfectamente, pero ya semidestruido por el "fanatismo del Arzobispo Zumárraga (Fr. Juan de, 1468-1548) y del Predicador Fr. Domingo de Betanzos (1480-1549)" y no antes de ello como asevera Vargas Rea[25], He aquí lo que nos dice de Alva Ixtlixóchitl:

"(A)demás de los jardines y recreaciones que tenía el rey Nezahualcoyotzin llamados Huciteepan, y en los palacios de su padre llamados Cillan y en los de su abuelo el emperador Techotlalatzin, hizo otros, como fueron el bosque tan famoso y celebrado de las historias, Tetzcotzinco, etc. ... De los jardines el más ameno y de curiosidad fue el bosque de Tetzcotzinco, porque demás de la cerca que tenía tan grande para subir a la cumbre de él y andarlo todo, tenía sus gradas, parte de ellas hecha de argamasa, parte labrada en la misma peña; y el agua que se traía para las fuentes, pilas, baños y caños que se repartían para el riego de las flores y arboledas de este bosque, para poderla traer desde su nacimiento, fue menester hacer fuertes y altísimas murallas de argamasa desde unas sierras a otras, de increíble grandeza, sobre la cual hizo una tarjea hasta venir a dar en lo más alto del bosque; y a las espaldas de la cumbre de él, en el primer estanque de agua, estaba una peña, esculpida en ella en circunferencia los años desde que había nacido el rey Nezahualcoyotzin hasta la edad de aquel tiempo, y por la parte de afuera los años, en fin de cada uno de ellos asimismo esculpidas las cosas más memorables que hizo; y por dentro de la rueda esculpidas sus armas que eran una casa que estaba ardiendo en llamas y deshaciéndose; otra que estaba muy ennoblecida de edificios, y en medio de las dos un pie de venado, estaba en él una piedra preciosa, y salían del pie unos penachos de plumas preciosas; y asimismo una cierva, y en ella un brazo asido de un arco con unas flechas, y como un hombre armado con su morrión y orejeras, coselete, y dos tigres a los lados de cuya boca salía agua y fuego, y por orla doce cabezas de reyes y señores, y otras cosas que el primer arzobispo de México don fray Juan de Zumárraga mandó hacer pedazos, entendiendo ser algunos ídolos, y todo lo referido era la etimología de sus armas: y de allí se repartía esta agua en dos partes, que la una iba cercando y rodeando al bosque por la parte del norte, y la otra por la del sur. En la cumbre de este bosque estaban edificadas unas casas a manera de torre, y por remate y chapitel estaba hecha de cantería una como a manera de maceta, y dentro de ella salían unos penachos de plumería, que era la etimología del nombre

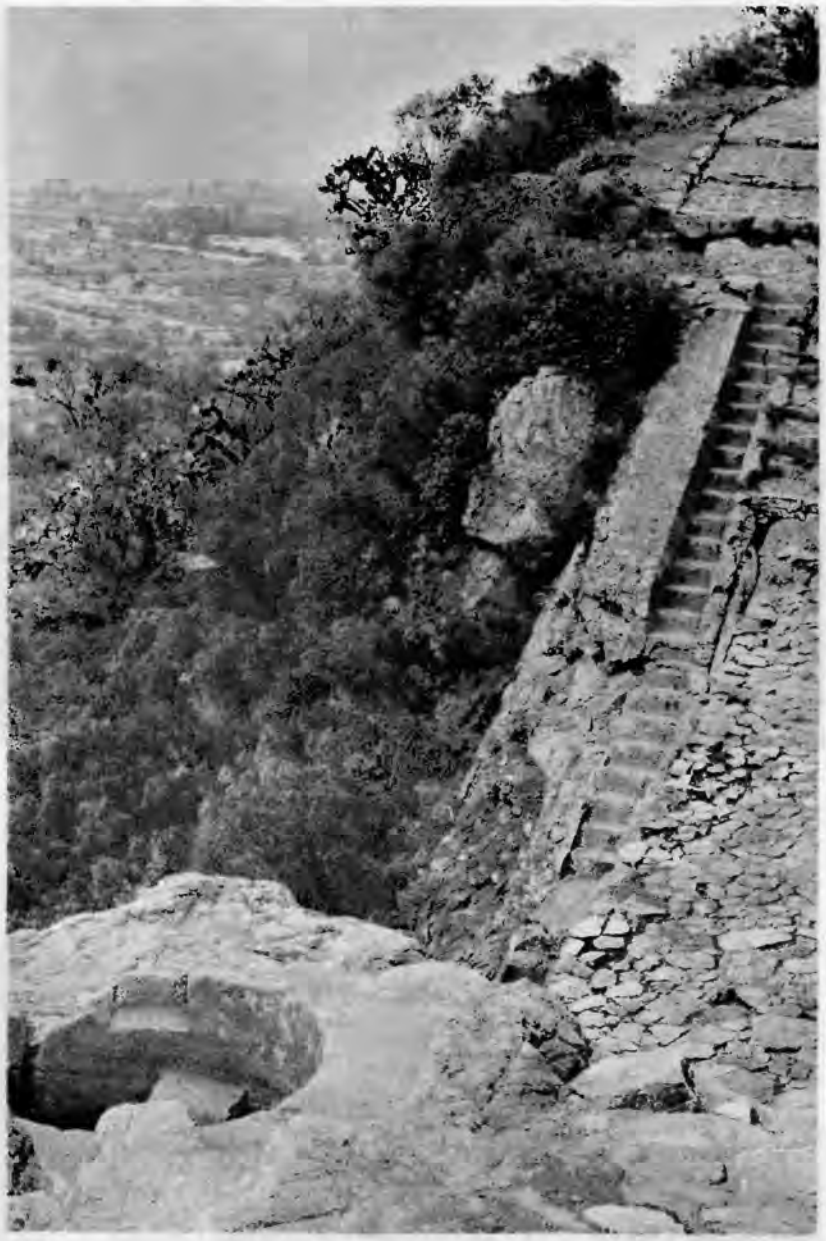
a

b

11 del bosque; y luego más abajo hecho de una peña un león de más de dos brazas de largo con sus alas y plumas: estaba echado y mirando a la parte del oriente, en cuya boca asomaba un rostro que era el mismo retrato del rey, el cual león estaba de ordinario debajo de un palio hecho de oro y plumería; un poquito más abajo estaban tres albercas de agua, y en la del medio estaban en sus bordos tres ranas esculpidas y labradas en la misma peña, que significaban la gran laguna, y las ranas las cabezas del imperio; y por un lado (que era hacia la parte del norte) otra alberca, y en una peña esculpido el nombre y escudo de armas de la ciudad de Tolan, que fue cabecera del imperio de los tultecas; y por el lado izquierdo que caía hacia la parte del sur estaba la otra alberca, y en la peña esculpido el escudo de armas y nombre de la ciudad de Tenayocan que fue la cabecera del imperio de los chichimecas, y de esta alberca salía un caño de agua que saltando sobre unas peñas salpicaba el agua, que iba a caer en un jardín de todas flores olorosas de tierra caliente, que parecía que llovía con la precipitación y golpe que daba el agua sobre la peña. Tras de este jardín se seguían los baños hechos y labrados de peña viva, que con dividirse en dos baños eran de una pieza; y por aquí se bajaba asimismo por una peña grandísima de unas gradas hechas de la misma peña, tan bien labradas y lisas que parecían espejos, y por el pretil de estas gradas estaba esculpido el día, mes, año y hora en que se le dio aviso al rey Nezahualcoyotzin de la muerte de un señor de Huexotzinco a quien quiso y amó notablemente, y le cogió esta nueva cuando se estaban haciendo estas gradas; luego consecutivamente estaban el alcázar y palacios que el rey tenía en el bosque, en los cuales había entre otras muchas salas, aposentos y retretes, una muy grandísima, y delante de ella un patio, en la cual recibía a los reyes

de México y Tlacopan, y a otros grandes señores cuando se iban a holgar con él, y en el patio se hacían las danzas y algunas representaciones de gusto y entretenimientos. Estaban estos alcázares con tan admirable y maravillosa hechura, y con tanta diversidad de piedras, que no parecían ser hechos de industria humana: el aposento en donde el rey dormía, era redondo: todo lo demás de este bosque, como dicho tengo, estaba plantado de diversidad de árboles y flores odoríferas; y en ellos diversidad de aves, sin las que el rey tenía en jaulas traídas de diversas partes, que hacían una armonía y canto que no se oían las gentes; fuera de las florestas, que las dividía una pared, entraba la montaña en que había muchos venados, conejos y liebres, que si de cada cosa muy en particular se describiese, y de los demás bosques de este reino, era menester hacer historia muy particular."[26]

b) La relación anterior hace pensar en una de las Siete Maravillas de la Antigüedad, los Jardines Colgantes de Babilonia, atribuidos a la reina Semiramis, hija de Belojo (780 a. C.), con cerca de dos hectáreas de terrenos elevados, que sostenían arcos de 23 a 91 m. de altura, emplazados en los límites de los terrenos del Palacio de Nabucodonosor (604-561 a. C.), quien posiblemente los mandó reconstruir y engrandecer, así como colocar en la parte más elevada un gran depósito que se llenaba con las aguas del río Eufrates; se plantaron en ellos calles de árboles e hicieron cenadores para banquetes y en todas partes había las flores más fragantes y apreciadas[27]; *c)* El Cerro de que se trata presenta en planta forma ovalada irregular, y en su elevación asemeja un cono, también muy irregular; a él se asciende por las calles empedradas del pueblo de San Nicolás Tlaminca, ya relacionado, y conforme se sube se advierte lo pedregoso del terreno, los árboles cuyas ramas crecen como formando una sombrilla,



12

los riscos de pórfido color violáceo, vestidos de líquenes verde-grisáceo y por doquier la jarilla que crece alegre y despreocupada, así como magueyes y nopales, al tiempo que se advierten claramente las terrazas, algunas de cultivo, que se aprovechan y vienen desde los tiempos prehispánicos en que fueron hechas; desde cierta altura ya se aprecian grandes vistas panorámicas hacia los pueblos vecinos, al N. San Miguel Tlaixpan y la Purificación y al N.W. el Cerro Soltepec, a cuya ladera está un Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y Trigo; *d)* Debemos decir que Nezahualcóyotl, como arquitecto de grandes concepciones que era, manejó el espacio y los volúmenes del cerro como un gigantesco edificio en el cual, bajo proyectos y dibujos geométricos precisos, mandó labrar en el pórfido rosa violáceo de sus laderas los oratorios, salones y placeres cuyas vetustas ruinas hoy vemos, así como los acue-

11. Detalle de ductos y vertederos del "baño de la Reina" o pila votiva. **12.** Baño del Rey, y escalera que bajaba al palacio hoy destruido. Fotos Arturo Schroeder.

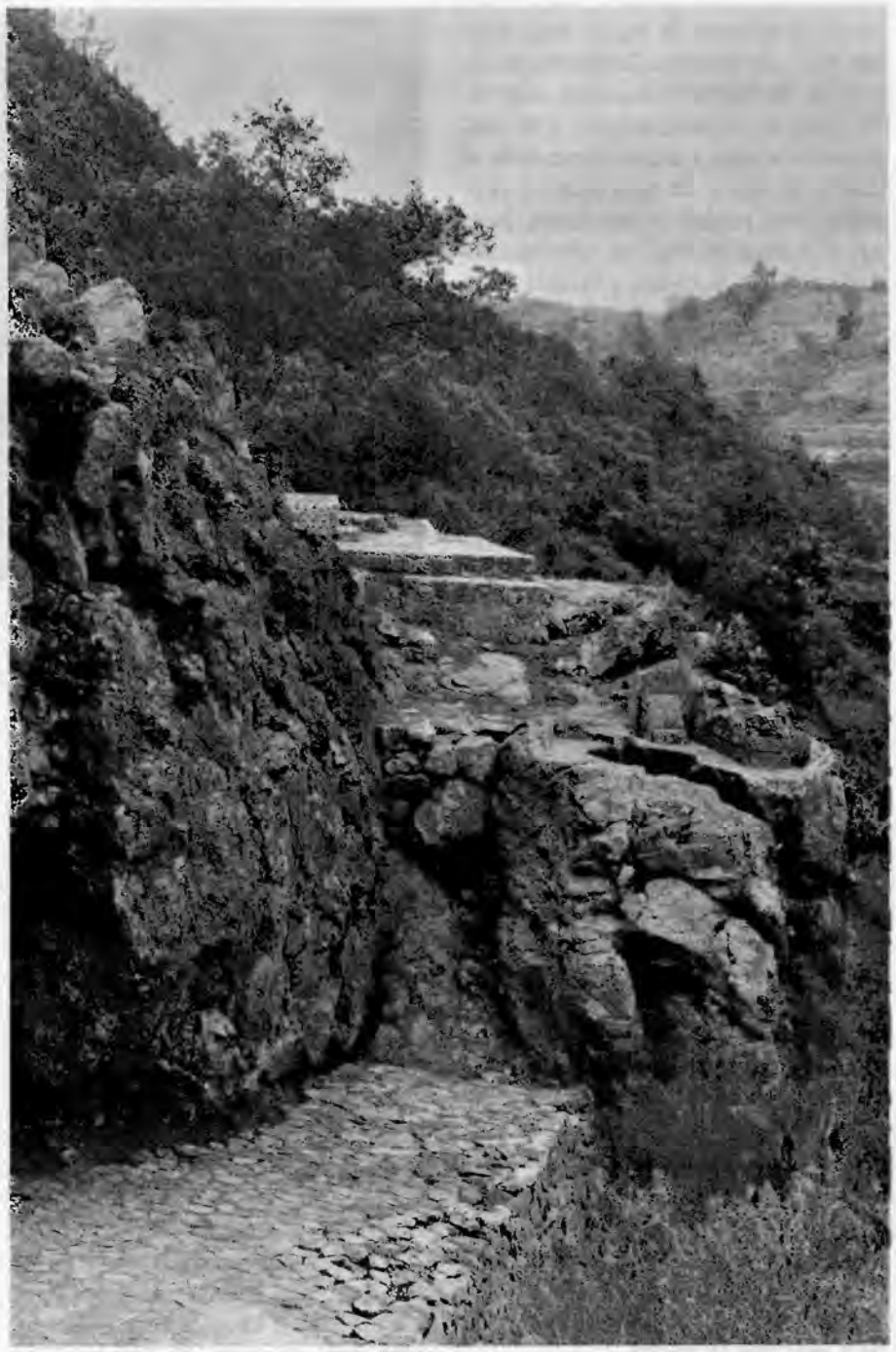
13

a

b

ductos de la arquitectura hidráulica correspondiente (fig. 12), con sorprendente buen gusto y adecuadas funciones a los propósitos que estaban dedicadas las diversas instalaciones, que a veces se complementaban con construcciones de cal y canto. Pero el tratamiento en la roca, aún al hacer arquitectura en ella, es escultórico, de ahí que estas obras tengan un sentido de lo exquisito y no menos; tengamos en cuenta además que, como señala Paul Gendrop, no había antecedente alguno de arquitectura monolitica en Mesoamérica; *e)* Comencemos la visita al Tezcutzingo por un oratorio cuyos escasos restos se hallan hacia la mitad de su altura, en el costado oriente del Cerro, pero oigamos antes lo que expresa Vicente Reyes que junto con otras personas inspeccionó estos lugares, varias veces, en 1878 y 1880: "Estas ruinas se descubrieron por los años de 1864 a 65, por una compañía organizada en Texcoco para emprender algunas excavaciones, con la mira de encontrar presuntos tesoros que se suponía encerrados en los antiguos edificios..."[28]; con esta idea y por el tiempo citado, debió hacerse el socavón (fig. 7) que vemos en el nicho rocoso del altar dedicado a la Chalchiuhtlicue, pues el lugar se llamaba Chalchiuhtémetl, que por su ubicación, características y medidas, coincide con la descripción de V. Reyes[29]; por mera coincidencia, acabo de ver una antigua fotografía exactamente de este sitio, en la exposición Fotografía Siglo XIX del Museo Tamayo, tomada entre 1880 y 1890, en la que se aprecia más reducido el diámetro del socavón que como ahora está y, por supuesto, sin la cantidad de basura así como letreros que hoy presenta[30]. *f)* Bajando un poco en línea casi recta hacia el oriente, encontramos una pequeña pirámide formada por un basamento y tres cuerpos, escalonados en forma muy irregular. Se advierte desde luego que ha sido reconstruida, no restaurada ni consolidada, y careciendo por ahora de elementos de juicio necesarios nos reservamos la opinión que tal reconstrucción merezca, la cual se estima hecha no hace mucho tiempo. Acorde a la relación de V. Reyes, y por la imagen y medidas de la parte superior de dicha pirámide, o sea donde estuvo presumiblemente el altar, debió éste estar incrustado en la roca viva, pues su piso y paredes forman parte de la montaña 6 m. de N. a S. y 8 de O, a P, con una altura entre 7 y 7.30 m. aproximadamente, y sobre el nivel del piso hay un zócalo o base casi cuadrada, que por su costado poniente se integra al talud del risco. Debió servir para soportar el altar; tiene 2.27 × 2.67 m. y 25 cm. de altura aproximadamente; estaba dedicado a Mictlantecuhtli, dios de los infiernos y señor de los muertos, por otro nombre Aculnaócatl o Tzontémoc, el que ca-

yó de cabeza, del verbo temo, caer, y tzontli, cabellos, o sea el Sol, Tonatiuh, al perderse en su ocaso tras el horizonte[31], pues la tradición de los vecinos de Tlaixpan que acompañaban a la comisión en que iba el Sr. Reyes asignó a dicha deidad, Mictlantecuhtli, el sitio de que se habla, "agregando que era un lugar destinado para adorar al Sol y esta circunstancia encuentra una explicación natural en la teogonía náhoa y en su abundosa (sic) sinonimia, pues es bien sabido que por la mezcla de las leyendas de diversos pueblos y de distintas civilizaciones, cada deidad llegó a tener variados nombres y atributos..."[32]; por el costado sur de la pirámide hay una escalinata angosta que sube el cerro y está tallada en él; éste Monumento recibe ahora el nombre ostentoso de Trono del Rey, tal vez después de la reconstrucción que sufrió. *g)* Frente a la pirámide antes mencionada, se desarrolla una plataforma de tierra hacia el oriente, que conduce hasta el otro Cerro frontero llamado *Metécatl,* y que sostenía el acueducto conductor del agua que bajaba del manantial *"Texapo",* ubicado cerca de la cima de dicho Cerro Metécatl. Al respecto, Sir Edward Tylor, viajero inglés, que visitó Texcotzingo en 1861, expresó en un informe relativo: "Durante nuestra visita no nos dirigimos primero a Texcotzingo, sino que fuimos a otro cerro con el que se halla unido por un acueducto de enorme tamaño sobre el que caminamos. En este lugar los cerros son de pórfido y el canal del acueducto está construido principalmente con losas del mismo material, las que fueron revestidas de estuco en su interior y exterior y todavía se conservan en perfecto estado. Este canal quedó sostenido por medio de un terraplén macizo de 50 a 75 m. de alto y suficientemente ancho para el paso de un carruaje"[33]; actualmente el acueducto no existe: sólo pobres vestigios quedan de él; su destrucción es otra de tantas estupideces humanas, ya que aparte de haber podido embellecer y acreditar mejor las magníficas ruinas, podía dar, como



14

lo hizo antes, un servicio inapreciable a mucha gente o animales que necesitan aún el precioso líquido. *h)* Visto el monumento a que se refiere la letra f o pirámide reconstruida, caminamos hacia el sur por ese pasillo de 3 m. de ancho aproximadamente y que rodea el Tetzcutzingo como un anillo; por él corría el acueducto que entre otros lugares surtía de agua los célebres baños del monarca, hay pequeños tramos de la caña tallados en piedra y aún visibles, probablemente *in situ.* Pronto llegamos a ver una soberbia roca saliente en el talud de la montaña y que se halla a nivel inferior del andador; en su cara superior está labrada una tinaja circular, ligeramente abocinada, que presenta una grieta que se proyecta al vacío,

13-*a.* Escalera anexa al "Trono del Rey"; *b.* Adoratorio de Mictlantecuhtli, conocido hoy como "Trono del Rey", en el costado oriente del cerro. 14. Baño del Rey. Fotos Arturo Schroeder.

teniendo enfrente la maravillosa vista del Valle de México. Dicha tinaja, de 1.41 m. de diámetro superior, 0.60 m. de radio en la base inferior y 60 cm. de profundidad a la que alimentaba el cañón de agua ya relacionado, presenta dos pequeños escalones para bajar o subir en ella con comodidad. A su costado poniente y tallada en el pórfido del cerro, hay una escalinata en cuya base miramos tres peldaños, un pequeño descanso y luego, subiendo 25 escalones, similares todos, de aproximadamente 20 cm. de huella, 23 cm. de peralte y 57 de longitud. En dicha escalera y como dice de Alva Ixtlixóchitl, debió estar esculpido el glifo que marcaba la época de su construcción, el cual ordenó Nezahualcóyotl que se hiciera al saber la muerte del Señor de Huejotzingo. Parte integral de la roca de este baño llamado del Rey, y como antepecho de protección, existe la base de un murete almenado o tenámitl, cuya parte superior, según Vicente Reyes, debió ser arrojada al pie del cerro y pudo tratarse del jeroglífico de Tenayocan[34]; vista la magnífica roca desde el lado opuesto, aun ya intemperizada, ofrece gran belleza plástica, y tanta que el inmenso pintor mexicano don José María Velasco (1840-1912) la inmortalizó en uno de sus preciosos cuadros[35]. Y vienen al oído las notas poéticas de don Carlos Pellicer (1899-1977) sobre esta pequeña gran obra de la Arquitectura Monolítica:

"En Tetzcutzingo hay una roca
cuya mitad da al vacío.
Allí la atmósfera
pesa más que la piedra.
El Rey ordenó trabajarla
en forma de bañera,
y podía sentarse entre el agua,
y volar con los ojos
Llenos de sol, de madurez y de fuerza.
Perseguido político, su atletismo.
fue entre los bosques
y su entereza observando las estrellas.
Ahora hace quinientos años
que el Dios Desconocido,
que él tan luminosamente adivinó,
desapareciéndolo,
determinó su recompensa..."[36]

a

b

15

15-*a*. Pila votiva a la Triple Alianza, conocida hoy como "baño de la Reina"; *b*. Detalle interior de la misma. **16**.-*a*. Detalle de relieve (¿ichcahuipilli o coselete?); *b*. Restos de esculturas antropomorfas en la ladera noroeste del cerro, cerca de la cúspide. Fotos Arturo Schroeder.

i) Más abajo de este Baño se localizan los vestigios de lo que fue el Palacio del Rey. *j)* Continuando por el pasillo que circunda el Tetzcotzingo, rumbo al poniente, llegamos a una hermosa terraza cuya vista panorámica se pierde en el infinito. En ella está hecha, de mampostería, una pequeña alberca circular, que V. Reyes llama "Tetzcuco" y ahora conocemos como el Baño de la Reina. Sus medidas son: diámetro 4 m.; profundidad: 1.30 m. y en la base tiene un ligero rehundimiento circular, excéntrico, de 1.28 de diámetro; atrás del borde se baja al fondo por seis peldaños. Mirando hacia el talud del cerro se hallan escalonados varios muros de retención de mampostería, bien restaurados, como está todo el conjunto, pero se advierte que desde su origen fue un espléndido programa y obra arquitectónica, especialmente si tomamos en cuenta el muro de contención del cantil y en uno de los niveles se ve aún el tramo del ducto por el que corría el agua y como saltaba por diferentes caños, bien dispuestos para ello, hasta la alberca donde, junto a la breve escalinata, había tres ranas, de las cuales queda medio cuerpo de una. Vicente Reyes expresa que "ésta fue evidentemente la pila votiva consagrada a la gran laguna, como dice

16

a

b

Ixtlixóchitl, y dedicada a conmemorar la Triple Alianza de los Señores de México, Texcoco y Tlacopan"[37].

Desde esta increíble atalaya, lugar que fue de esparcimiento, juegos y ensueño, con los cantos de pájaros y aves canoras al oído, ahora contemplamos con pena e indignación el mercantilismo de los "businessmen" que a escasos dos kilómetros devora a grandes tarascadas y prisa la maravillosa tierra, explotando a cielo abierto gigantescas minas de arena, con los consiguientes golpes de máquinas y estridencias de claxons de camiones cargueros, que se escuchan ensordecedores por una resonancia de acústica; consideramos que debe hacerse un estudio urgente sobre el peligro que estas "industrias" representan (para la ecología del lugar y de algún modo) para la estabilidad del Cerro, si como se teme siguen avanzando hacia él; máxime que la Ley sobre protección de monumentos[38] no marca zonas de respeto para éstos, entre otras graves omisiones, y por cuanto a lo dispuesto por el art. 44 de su Reglamento[39] vemos frecuentemente su inoperancia, sobre todo en el presente caso en que se requiere una extensa faja de protección para la zona arqueológica, que es todo el cerro y sus laderas; *k)* Del Baño de la Reina hacia el N. seguimos el anillo-pasillo, hasta arribar a unas ruinas que presentan bello y melancólico aspecto. Se trata de una escalinata de diez anchos peldaños tallados en la roca, y abajo de ellos los restos que mal conforman lo que fue otra tinaja circular labrada en el pórfido, pero ya fracturados y en parte inexistentes. Sus medidas fueron: 1.30 m. de diámetro y 0.60 m. de hondura, es el nombrado Baño de las Concubinas, donde debió encontrarse el jeroglífico de Tollan; nos dice Miguel O. de Mendiozábal que el Tetzcotzingo fue para Nezahualcóyotl lo que Tzinacanóztoc para su abuelo en los momentos de dicha y Chicuhnayocan para su padre en los de tribulación, "en este bosque el Rey Poeta gozó el amor de sus concubinas, que tenía muchas en sus palacios y jardines. El Museo Nacional posee una importante colección que compró al Sr. Olivares, de San Miguel Tlaixpan, de figurillas de barro de mujeres desnudas, admirablemente modeladas y sin ningún atributo teogónico, lo cual permite suponer que eran representativas de personas, con toda probabilidad de las concubinas del erótico monarca, pues fueron encontradas en los terrenos de los desaparecidos jardines..."[40]

l) Subiendo el Tetzcotzingo por el lado N. y ya casi para llegar a la cima hay un pequeño terraplén, de aproximadamente 8 m. de longitud por 5 de latitud. Al fondo se alza el talud rocoso del monte, en cuyas peñas adivinamos dos esculturas de relieve, de tamaño natural, ya inexistentes, pero quedan aún los pies de ellas, así como restos de una angosta y gruesa plataforma sobre la cual descansan, todo labrado en el pórfido color rosa violáceo, revestido de grandes manchas de líquenes en tono verde pálido, con la profusa vegetación, arbustos y nopales del sitio como marco, un auténtico poema para quien sepa oír el canto de estas ruinas. Tirada en el suelo, cara al sol, rotos sus contornos en forma muy irregular, hay una gran piedra con un jeroglífico primorosamente tallado en ella. Sus medidas son aprox. 1.50 × 1.30 m. y 0.40 m. de grueso. Conforme manifiesta el Sr. Reyes, los naturales que acompañaban a la Comisión que visitó el Tetzcutzingo por 1880, manifestaron que "este lugar se llamaba Teotlatonantzin, de téotl = dios, tlalli = tierra, tonan = nuestra madre y la partícula reverencial tzin, significando: nuestra Madre la Diosa Tierra, pues sabido es que la madre-tierra fue una de las principales divinidades a que tributaron culto los acolhuas"[41]. Del trozo escultural que vemos, V. Reyes indica que parece representar un coselete o ichcahuipilli, que describe pormenorizadamente y resulta de gran interés y refiere que en este sitio era adorado el Sol en su ocaso[42]; *m)* Por último llegamos a la cumbre, en ella

se yerguen ahora dos cruces de madera sobre un murete de piedras (fig. 5), símbolo del triunfo de la nueva fé: "Fr. Agustín Dávila Padilla (1562-1604), cronista dominicano que visitó Tetzcotzingo con el espíritu prevenido desfavorablemente, por conceptuarlo los monjes en esa época lugar endemoniado, nos hace una descripción que no difiere en lo esencial de la del descendiente de los reyes acolhuas:

> "A una legua del pueblo (Texcoco), se ve hoy con extraña magestad el puesto que tenia el demonio tiranizado para su honra. Es un cerro que se llama Tezcucingo, donde el gran poder de los Reyes de Tezcuco se había singularizado en servicio del demonio. En lo más alto de este cerro estaba el famoso ídolo que llamaban Zaualcoyótl y todo el cerro estaba sembrado en contorno de vistosas arboledas y preciosos frutales, con muchas matas de jazmines y flores olorosas, como se ven el dia de hoy. Para regar todo el cerro, pudo la industria y grandeza de los Reyes de Tezcuco traer encañada el agua de casi dos leguas, allanando montes y llenando valles, para que el agua viniese a un peso (sic) hasta llegar a lo alto de este cerro; de donde va haciendo caracol y regando todos sus árboles y matas, como persevera hasta el día de hoy. En lo más alto de todo el cerro estaba labrado en peña viva un Coyotl, que llaman en esta tierra y es un género de lobos, menos feroz que los de Europa y más bravo que los mastines y así parecen una media especie entre lobos y perros. Esta figura representaba a un indio grande ayunador a quien tuvieron por santo y fingiendo luego el demonio figura de este animal, se les apareció diciendo que era el ayunador y así le dieron el nombre que significa lo uno y lo otro. Este idolo destruyeron el Santo Obispo de México Fray Juan Zumárraga y el bienaventurado P. Fr. Domingo de Betanzos y mandaron picar y deshacer toda la figura del Coyotl que estaba labrado en lo alto de la peña. Para subir hasta esta cumbre se pasan quinientos y veinte escalones, sin algunos que están ya deshechos, por haber sido de piedras sueltas y puestas a mano, que otros muchos escalones hay, labrados en la propia peña con mucha curiosidad. El año pasado los anduve todos y los conté, para deponer de vista (sic) advirtiendo el punto de gravedad que aquellos Reyes Indios guardaban en su antigüedad..."[43]

Yo lo pregunto
Yo Nezahualcóyotl lo pregunto:
¿Acaso de verdad se vive con raíz en la tierra?
No para siempre en la tierra:
sólo un poco aquí.
Aunque sea de jade se quiebra,
aunque sea de oro se rompe,
aunque sea de plumaje de quetzal se desgarra.
No para siempre en la tierra:
sólo un poco aquí.

Anatema sea contra Zumárraga y Betanzos por estos crímenes de lesa-arte e historia, que ya tenían cultura suficiente para darse cuenta de lo que hacían; *n)* Toca a su fin nuestra rápida excursión al Tetzcotzingo y no podemos menos que mirar y darles un adiós (¡no!, un hasta pronto) a tales y maravillosas ruinas, que a unos pasos de la cima vemos sus últimos vestigios y por la forma del pórfido semejan la imagen del felino que describe Ixtlixóchitl en su Historia. Dejémosle las últimas palabras:

> "En la cumbre de este bosque estaban edificadas unas casas a manera de torre y por remate y chapitel estaba hecha de cantería una como a manera de maceta, y dentro de ella salían unos penachos de plumería, que era la etimología del nombre del bosque; y luego más abajo hecho de una peña un león de más de dos brazas de largo con sus alas y plumas; estaba echado y mirando a la parte del oriente, en cuya boca asomaba un rostro que era el mismo retrato del rey, el cual león estaba de ordinario debajo de un palio hecho de oro y plumería..."[44]

E) Invasión y peligros que sufre el cerro del Tetzcotzingo. Su aspecto jurídico

Son dos los puntos más graves que inciden y atraen la atención en esta zona arqueológica: *1)* La invasión de una parte del cerro y *2)* La cercanía de las minas de arena.

1) Subiendo el Tetzcotzingo por su ladera oriente, de inmediato se advierte que una extensión considerable está acotada y cercada con postes metálicos y gruesa malla de alambrón, abarca un cuadrado de 150 m. por lado, con superficie de 22,500 m² o sean dos hectáreas y cuarto aproximadamente (véase plano de la zona arqueológica relativa). No prejuzgamos sobre los títulos por los cuales el poseedor de esa área del monte la detenta; sólo nos preguntamos cómo es posible que esto suceda, pues se trata de terrenos que constituyen parte de la zona arqueológica y, conforme a lo dispuesto por los artículos 5°, 27 y 28 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas Artísticos e Históricos vigente[78],

> "Son propiedad de la Nación *inalienables* e *imprescriptibles, los monumentos arqueológicos muebles e inmuebles" y "son monumentos arqueológicos los bienes muebles e inmuebles,* producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna relacionados con esas culturas."

Lo anterior se relaciona con lo preceptuado por el artículo 39 del Ordenamiento Legal invocado que dice:

> "Zona de Monumentos arqueológicos es el área que comprende varios monumentos arqueológicos inmuebles, o en que se presuma su existencia,"[79]

por lo cual claramente advertimos que la situación de esa superficie segregada al Tetzcotzingo en la forma antes dicha es contraria a las normas legales citadas y debe hacerse la inves-

tigación y denuncia consiguiente de los hechos, tanto a la Procuraduría General de la República como a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología para los fines consiguientes: máxime que según sabemos por fuente digna de crédito, la invasión de que se trata ocurrió hace siete años aproximadamente. Nos preguntamos qué ocurre en el INAH para que esto suceda y se consolide, ya que las autoridades municipales brillan por su ausencia y las juntas vecinales o uniones de campesinos relativas[80] parecen no existir en este caso.

2) Como ya lo expusimos, por el costado poniente del Cerro se miran las enormes y profundas excavaciones que sufre la tierra, a consecuencia de las minas de arena a cielo abierto y en explotación, a no mayor distancia de un kilómetro y medio o dos, menguando considerablemente los campos dedicados a la siembra y acercándose peligrosamente al Tetzcotzingo; la Ley de la Materia es omisa respecto a señalar, según los casos, una franja de protección o de respeto alrededor de los monumentos o zonas de monumentos, por lo cual es imperativo que las autoridades correspondientes se avoquen a la solución de este problema.

MALINALCO

A) Jeroglífico y denominación del lugar

17

17. Glifo de Malinalco.

a) Antonio Peñafiel, Manuel de Olaguíbel y César Macazaga están acordes en que el jeroglífico o escritura ideográfica "se compone de un cráneo humano (de perfil), teniendo en la frente una yerba con frutos amarillos, signo del Malinalli, y en la cavidad orbitaria un ojo o pupila con párpado rojo... malinalli, planta de las gramíneas, conocida por zacate del carbonero, dura, áspera, fibrosa, que fresca sirve para formar las sacas del carbón y para sogas que las aseguran; uno de los veinte signos del Tonalámatl, que designaba el duodécido dia"[45]; *b)* El nombre, según la tradición, le fue dado por Malinalxóchitl, hermana de Huitzilopochtli, desde que tomó el lugar por morada. Macazaga ilustra sobre el particular diciendo que Malinalco es "Vida y Muerte en el pensamiento religioso del México antiguo; significa culto a la vida y pleitesía a la muerte; la vida brota del mundo de los muertos, de la región de los descarnados, de la morada de Mictlantecuhtli, a donde va Quetzalcóatl en busca de los huesos de generaciones pasadas para ministrarles el influjo vital, que es sangre de su propio pene. La vida y la muerte están magistralmente expresadas en este jeroglífo Malinalli: de la monda calaca nace el zacate; de la tierra abonada con los jugos cárnicos de los muertos y entre sus huesos, renacen plantas y flores, es decir que surge la vida. De esta suerte, la materia revive gracias a su propia muerte."[46]

B) Ubicación geográfica, coordenadas y alturas del cerro

a) Las ruinas arqueológicas de que se trata, están en una meseta semiartificial del monte llamado "de los ídolos", inmediato y al poniente del pueblo de Malinalco, que se halla aproximadamente a diez km. al Oriente de Tenancingo, o a seis y medio km. al Poniente de Chalma, en el Estado de México, y a 1750 m. sobre el nivel del mar, siendo sus coordenadas: paralelo 18° 57' 10" o latitud N. y 99° 30' 00" de longitud W. del Meridiano de Greenwich[47]; *b)* El Cerro de los Ídolos pertenece al sistema montañoso que culmina en el Ajusco, y tiene una altura de 215 m. sobre el nivel de Pueblo de Malinalco[48], pero las ruinas de los edificios de que se trata ocupan una meseta que está a la mitad de su elevación, o sea aproximadamente a 125 m. sobre dicha población (véase plano anexo de la zona arqueológica). El conjunto arquitectónico recibía el nombre de Cuacuauhtinchan, que quiere decir "Las casas de las águilas."[49]

C) Breve historia sobre la población

a) Eduardo Pareyón indica que la Malinalxóchitl es una fantasía mexica para atribuir la conexión de los aztecas con el lugar y justificar su conquista en la política expansionista que tenían[50]; *b)* Efectivamente, nos dice Fr. Diego Durán en su Historia de las Indias de Nueva España, que "El dios de los mexicanos (Huitzilopochtli) tenía una hermana, la cual se llamaba Malinalxóchitl y venía en esta congregación (cuando la peregrinación de ésta última tribu nahua hacia la tierra prometida). Era muy hermosa y de gentil disposición y de tanta habilidad y saber que vino a dar en mágica y hechicera, de tan malas mañas que, para después ser adorada por diosa, hacía mucho daño en la congregación, haciéndose temer. Y habiéndola sufrido por respeto de ser hermana de Huitzilopochtli, determinaron de pedirle les dijese el modo que habían de tener para librarse (de ella). El cual mandó al Sacerdote, en sueños como solía, que la dejasen en el lugar que les señalaría, a ella y a sus ayos y a los principales que eran de su parcialidad"[51]; y así aconteció, pues concluida la plática y revelación del sacerdote que la hizo cuando creyó oportuno, dejaron a la Malinalxóchitl y sus aliados durmiendo y venida la mañana hallóse sola con sus ayos y llorando de rabia y dolor, quejándose de su hermano, por la burla que había sufrido, sin saber dónde ir a buscarlos, y entonces fueron a un lugar que ahora llaman Malinalco, el cual fue pobla-

do por aquella señora con su gente, tomando la denominación el sitio de ella[52].

D) Breve relación de la sujeción de Malinalco a los aztecas

Garcia Payón expresa que "Históricamente se ha comprobado por medio de los Anales Tolteco-Chichimecas de la Colección Aubin, los Códices Telleriano Remensis y Aubin y las Crónicas de Durán y Tezozómoc, que desde el año 1476, fecha de la conquista de Malinalco por los mexicas bajo el mando de Axayácatl, éstos pusieron especial interés en conservar este rico centro agrícola".[53]

E) Fue Ahuitzotl, octavo monarca azteca

Célebre por la cruenta dedicación del gran teocalli o templo mayor que realizó en su mandato, quien ordenó, entre los años 1487 a 1490, la construcción de los templos de esta pequeña pero grandiosa ciudad sagrada y en el año 9 Calli (= 1501) mandó al gremio de los Tetlepanque o canteros se trasladaron a Malinalco para iniciar la talla y labrado de los edificios monoliticos[54]; a la muerte de Ahuitzotl, por causa de una herida que se infirió en la cabeza al huir de la inundación que violentamente se produjo en Tenochtitlan, su sucesor Motechuhzoma II o Xocoyotzin (el joven), en 9 Ácatl (= 1503) repitió la orden para continuar la obra hasta el año 10 Acatl (= 1515) pero parece que un edificio no llegó a concluirse, pues la obra fue interrumpida por la Conquista Española[55], y en 1521 un destacamento mandado por Hernán Cortés durante el sitio de Tenochtitlan, al mando de Andrés de Tapia, "ocupó la población y el cerro de Malinalco por asalto, destruyendo y prendiendo fuego a sus edificios"[56]; aserto este último que hay que poner en duda, ya que Francisco Javier Clavijero, en su "Historia Antigua de México", manifiesta: "tuvo este destacamento, en un pequeño lugar situado entre Cuauhnáhuac y Malinalco, una batalla muy reñida con los enemigos; los derrotó y persiguió hasta la falda del alto monte en que estaba la ciudad de Malinalco, *a la cual no pudo hacer daño* por ser el monte inaccesible a la caballeria; pero taló las campiñas y por cumplírsele ya el término de diez días que se le había prescrito para la expedición, dio la vuelta a su real"[57], si bien estas relaciones no pueden tomarse al pie de la letra y hay que interpretarlas adecuadamente, nos parece que el énfasis puesto en la noticia de que Andrés de Tapia no le hizo daño a la ciudad que estaba en el monte, o sea a Cuacuauhtincha, es válida; su destrucción debió sobrevenir por los propios matlatzincas que estaban sojuzgados por los aztecas y *sobre todo* cuando se construyó la Iglesia y convento agustino del siglo XVI, o sea después de 1540.

F) Exploración y restauración de las ruinas

En 1936, el Instituto Nacional de Antropología e Historia comenzó la ardua labor de excavar e investigar la zona arqueológica, correspondiendo al Arqueólogo don José García Payón la dirección de estos trabajos[58], así como la posterior consolidación y restauración en lo que cabe, de tan importantes edificios; debemos decir que hay aún muchos montículos por explorar.

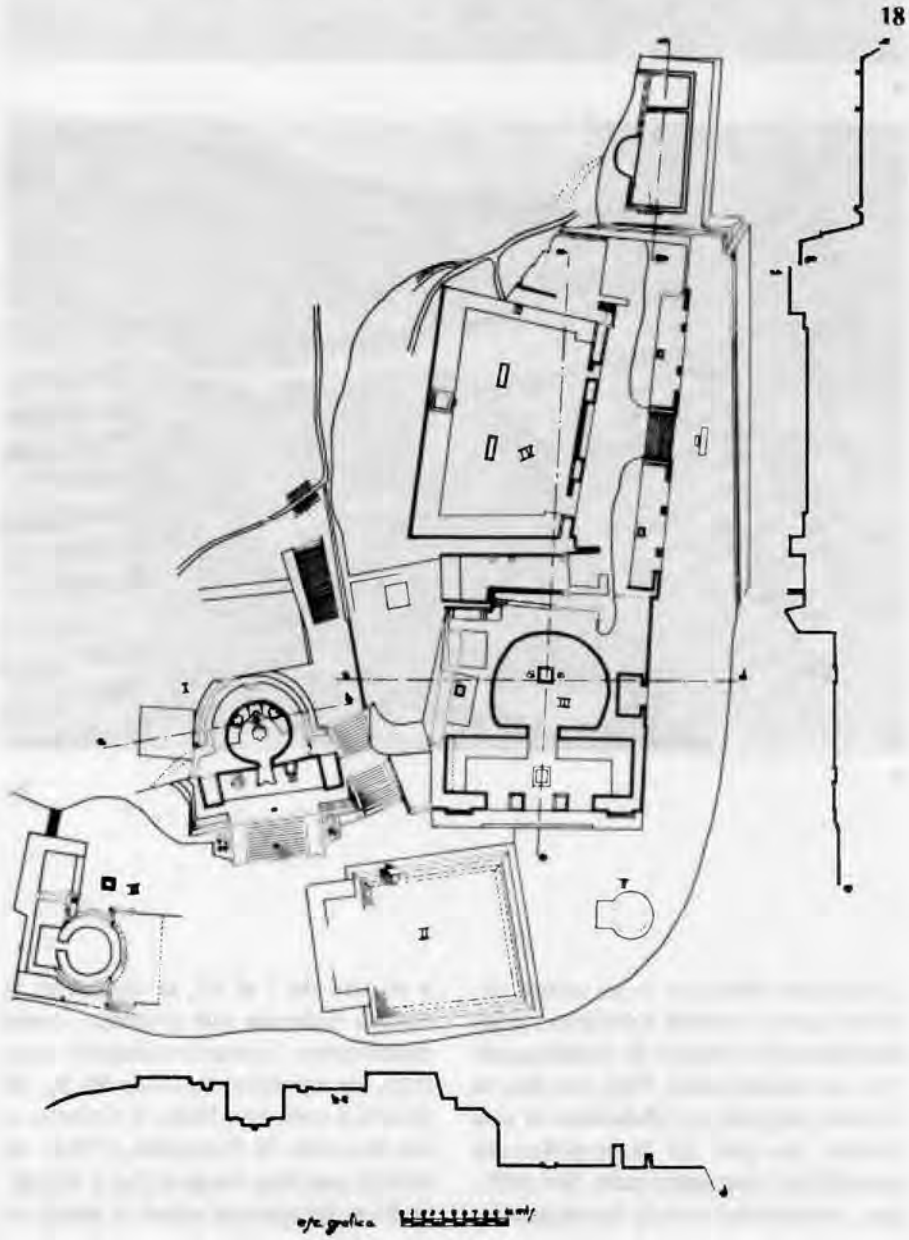
G) Cuacuauhtinchan, la ciudad sagrada

a) Accesos al pueblo de Malinalco y a la zona arqueológica. Hasta hace diez años aproximadamente la excursión a Malinalco presentaba un encanto especial, pues se tenía que ir primero a la población de Tenancingo, por buena carretra, de donde por una mala brecha y bordeando los bosques de Mixtongo, a través de pintorescos paisajes, se llega a la cumbre de Matlálac. Ahi se domina el precipicio y en increíble vista panóramica, que llena de solaz el espíritu, se admiran el cielo infinito, las cadenas de montañas que hacia el oriente, el norte y el sur señorean el paisaje y el profundo valle donde se asienta Malinalco, que se esconde tras del Cerro de los Idolos, con su caserio, como un nacimiento. El descenso hacia el pueblo se hace por un camino apenas rehundido en el talud de la montaña, hecho como por el dedo de un gigante y sólo cabe un vehiculo, de suerte que a vista de pájaro se tiene que mirar y esperar si alguno sube o a la inversa, si alguno baja y no dejan de experimentarse la consiguiente inquietud, pero todo entra en el ánimo de esta visita que resulta inolvidable por todos conceptos; *b)* Ahora se puede ir mucho más rápido y con toda comodidad, a través de carreteras y caminos asfaltados, hasta el pueblo de Malinalco, pasando por Chalma, cuyo Santuario y peregrinaciones son famosas. *c)* El Valle nos proporciona vistas llenas de verdor, por doquier los pastos, yerbas, palmas, árboles y arbustos se visten con mil tonos de este hermoso color, y enhiestos los montes de toba conglomerada parecen, por su reciedumbre, verdaderas e inexpugnables fortalezas. También alegra el ánimo ver los fértiles campos de labranza y sembradio; *d)* Ya en el pueblo llegamos hasta la Plaza principal, a cuyo centro se alza un desabrido kiosco y en su costado oriente, al fondo de enorme atrio, se alza majestuoso el templo y convento agustiniano dedicado a la advocación del Divino Salvador, erigido en el sesquicento y motivo ineludible de otra visita, pues constituye, entre otros atractivos, uno de los exponentes más ricos de la pintura mural verdaderamente sorprendente, con la técnica del buen fresco, y descubierta no hace mucho al quitar la caliche que se veía sobre los paramentos del claustro bajo, pero eso es ya otra historia. Para ir a la zona arqueológica tomamos hacia el poniente, por larga calle que se aprecia como un columpio o pronunciada catenaria y remata en graciosa iglesita. Conforme caminamos vemos hacia el interior de las casas, la mayoría con muros aún de adobe y techos a dos aguas, cubiertos con lá-

minas acanaladas o tejas de barro recocido, todavía pintorescos, si bien el cemento armado va introduciéndose en las modificaciones o nuevas construcciones, de modo violento, y lastimoso, pues quita el aspecto vernáculo de las construcciones originales y artesanales de nuestros pueblos; al término de la calle buscamos la senda que conduce hasta la vereda prehispánica que sube por el cerro de los ídolos, con un tramo que conserva algunas losas puestas por los aztecas, hace ya quinientos años y después de corta ascensión arribamos a las ruinas de Cuacuauhtinchan, la ciudad sagrada de los guerreros del Sol, tallada en la roca de la montaña, sin otros instrumentos que primitivos cinceles y marros, hechos con trozos de la propia cantera, pues bien dice el refrán que para que la cuña apriete debe ser del mismo palo, así los tetzotzonques[59], armados con estos instrumentos e infinita paciencia y con el agua que todo lo ablanda, hasta la roca, e imbuidos de su arte maravilloso, labraron estos edificios y sus esculturas, que son prodigio de la Arquitectura Monolítica Mexica: *e) El levantamiento del plano de la zona arqueológica* fue hecho por el Instituto Nacional de Antropología e Historia y muestra que abarca una superficie rectangular de aproximadamente tres hectáreas; las ruinas de los edificios de Cuacuauhtinchan se asientan sobre un espacio en forma de triángulo escaleno, que ocupa media hectárea aproximadamente[60] (véase plano anexo).

f) Para el estudio del presente ensayo, seguiremos el órden numérico de los edificios señalado en el plano del Arqueólogo José García Payón; El conjunto arquitectónico de los mismos está labrado en el flanco de la montaña y, como expresa el propio García Payón: "todas estas estructuras son parte integrante de una amplia terraza que fue formada artificialmente, desgajando el cerro y agregando grandes cantidades de materiales de relleno que están sostenidas por sus lados Este y Sur que miran al abismo, por altas paredes en talud que sirven de contrafuertes a todo este hermoso conjunto de edificios que, como un nido de águilas, se encuentran colgados a la orilla de un precipicio"; debemos considerar al respecto la perfecta planeación y organización que tuvo la obra que hoy admiramos, el enjambre descomunal de operarios que se necesitó para realizarla, si bien el tallado en la roca fue ya trabajo de un gremio muy especializado, el de los tetlepanqui o canteros[61], todos ellos dirigidos por auténticos y grandes arquitectos cuyo proyecto se llevó a cabo con perfección milimétrica. Pues su concepción no admitía errores al manejar los volúmenes del cerro y el espacio útil que de ello resultaba, ni su factura enmiendas, ya que un golpe mal dado en la roca en cuanto al lugar preciso o el efecto deseado era irreparable, y todo se hizo, sin otro antecedente para esta clase de arquitectura más que la talla de sus soberbias esculturas como son la famosa Piedra del Sol o

18. Plano de Malinalco, según J. García Payón e I. Marquina.



a

b

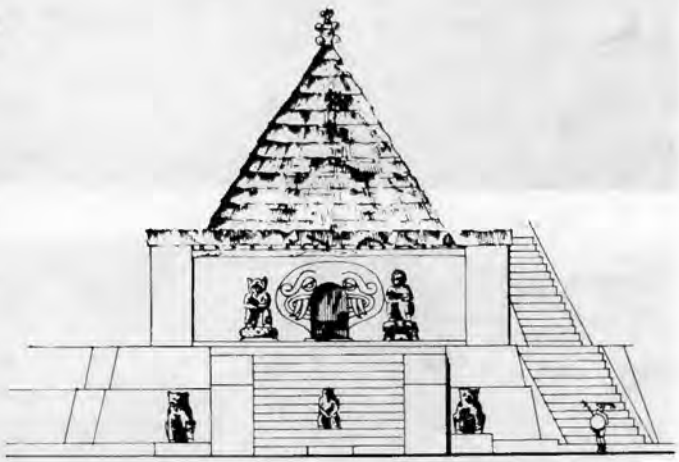
19

Calendario Azteca y la no menos célebre cuanto temible Coatlicue, y los incomparables Baños de Nezahualcóyotl ya relacionados. Pero aún así, la Ciudad Sagrada de Malinalco es una hazaña sin par de la arquitectura monolítica mesoamericana. Sus edificios, numerados para la investigación y estudio del I al VI, se ubican en la terraza indicada que presenta, como enunciamos, forma de triángulo escaleno, de aproximadamente 90 m. de longitud con vista hacia el Oriente, o sea al pueblo de Malinalco, y 70 m. de latitud con vista hacia el Sur y 110 m. en línea imaginaria sobre el talud de la montaña. El monumento I corresponde al templo de las Órdenes Militares cuautli-océlotl, el Nº II son las ruinas de una pirámide, el N-º III corresponde a las ruinas de dos salones para incinerar a los guerreros muertos; el Nº IV son las ruinas del templo del Sol, el Nº VI los restos de otra estructura monolítica.

g) Monumento I, el Templo de los Guerreros del Sol. Se encuentra en el lado Sur de la terraza; es una reducida pirámide compuesta de dos cuerpos tallados en discreto talud, sobre una base irregular y peraltada; en medio tiene amplia escalinata de 13 peldaños, flanqueada por alfardas que rematan en dados sui géneris, la plataforma de 3.50 m. de ancho aproximadamente presenta dos niveles y a su término se alza el pequeño pero grandioso templo circular, horadado en la entraña de la roca, de manera que sus muros, plataforma, pirámide, escalinata y esculturas exteriores e interiores, es decir todo el conjunto arquitectónico-escultórico, está labrado en el bloque rocoso de la montaña. De ahí que es absolutamente monolítico; sólo la techumbre es armazón de ramas o morillos, cubierta con zacatón o palma; en la base, a ambos lados de la escalinata, vemos del lado izquierdo, los vestigios de un enorme gato y del derecho el cuerpo sin cabeza de otro gigantesco felino. Al centro de la escalinata, entre el cuarto y séptimo peldaños están los restos de una figura al parecer sedente, posiblemente un portaestandarte, y sobre la plataforma, flanqueando la puerta de entrada y del lado izquierdo hay un huéhuetl, con agujeros asimétricamente distribuidos para poner en ellos matatenas de rojo tezontle, semejando así la piel del ocelótl; fue la base de una estatua en posición sedente, ya inexistente, que representaba un guerrero tigre. Del lado opuesto se halla la cabeza de una serpiente, con el hocico entreabierto, sacando la lengua bífida; sobre ella quedan las piernas y pies de otro guerrero águila, también inexistente y que igualmente estuvo en posición sedente. La entrada al recinto está formada por el pro-

pio talud montañoso, y en la roca apreciamos esgrafiadas las fauces del hocico del ofidio con sus colmillos, de gran realismo e impresión (P. Gendrop y García Payón hicieron magníficos dibujos reconstructivos sobre el particular)[62]; y conforme a ellos podemos decir que la composición geométrico-arquitectónica de este monumento se enriquecía con la aplicación de sombras bien estudiadas para diseñar los volúmenes. Sobre la puerta del santuario, Paul Gendrop advierte: "adopta la forma de unas fauces abiertas (de un estilo marcadamente regional y que difiere totalmente de las que vimos en la arquitectura clásica de Yucatán). Notemos que el vano, hoy mutilado, *se recortaba en forma de arco de medio punto,* forma inusitada en Mesoamérica, y que sólo se explica aquí por el principio mismo empleado en su ejecución"[63]. Al trasponer el umbral, formado por la lengua bífida de la sierpe, entramos al sanctasanctorum de las órdenes militares cuauhtli-océlotl, "ver este recinto electriza, por su belleza arquitectónica, vigorosa manifestación artística —además monolítica— y comprensión histórica de su alto significado para aquellos hombres que ahí recibieron, en impresionante ceremonia, la investidura de su elevada misión y rango, como guerreros águila y tigre, perforándose el septum o tabique nasal para colocar en él una uña de la garra del ave o fiera (como indica García Payón); fue ahí donde forjaron su alma muchos de los que murieron en 1520-1521 por la defensa de la gran ciudad de México-Tenochtitlan"[64]. Su planta es circular, seis metros de diámetro, por tres a tres y medio de altura aproximadamente, con una caña de desagüe en la parte superior.

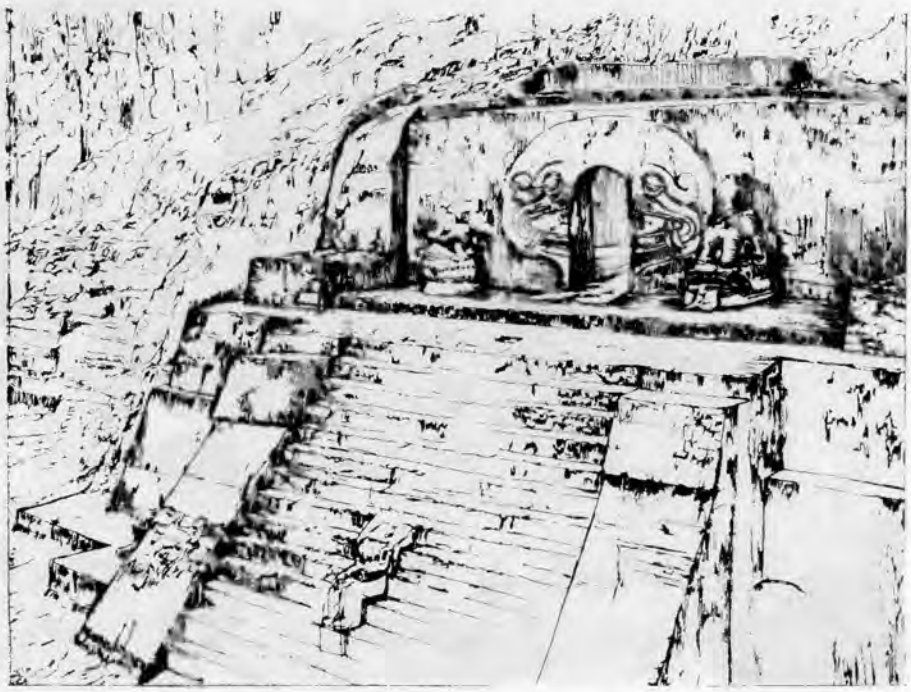
a



b

20

c



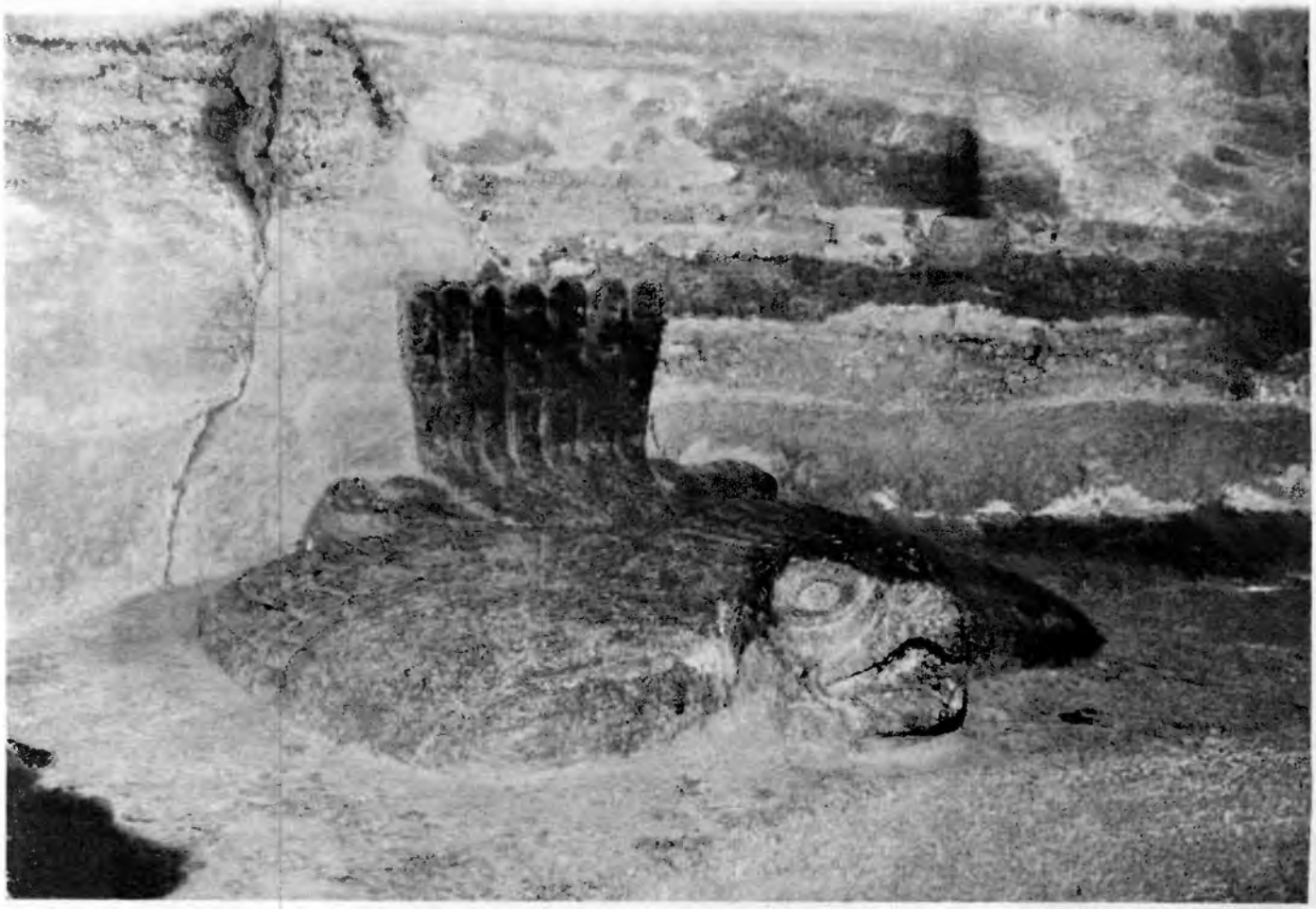
19. Dos aspectos del templo monolítico. **20**-*a*. Detalle de la entrada antes de colocar el techo de protección. Fotos INAH; *b*. Reconstitución según José García Payón; *c*. Croquis de Félix Nuncio Rossell y Allende Rodríguez.

a

b

21. Detalles de las esculturas zoomorfas en el interior del santuario; *a.* y *b.* Aguila que se halla al entrar a la derecha; *c.* Aguila de la parte izquierda antes de que su pico fuera mutilado; *d.* y *e.* Océlotl en el eje central del santuario. Fotos Arturo Schroeder e INAH.

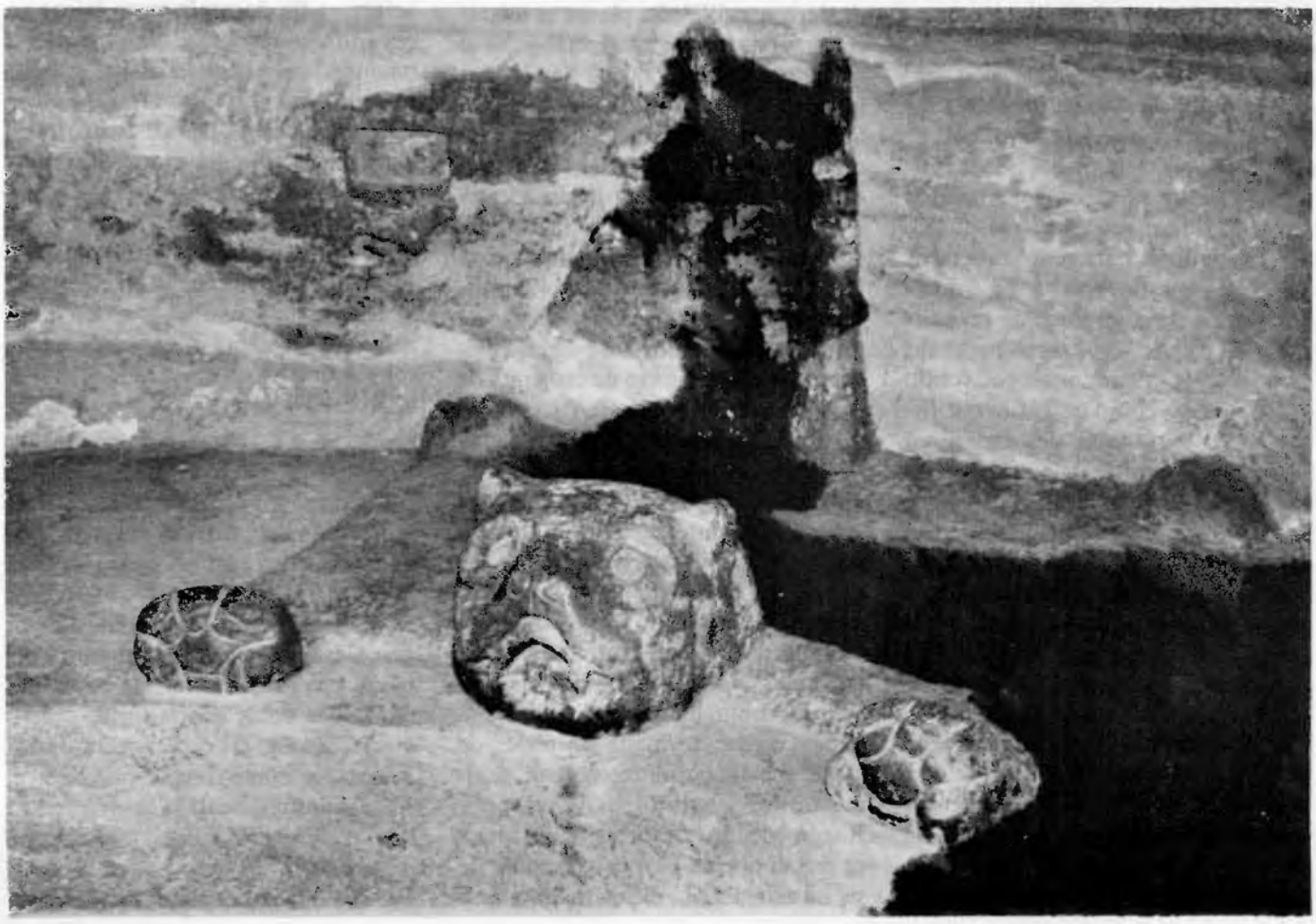
c



21

d

e



22

Excavados en la masa de la roca como ya hemos dicho, las dos águilas y el tigrillo, simétricamente labrados sobre la banqueta anular, así como el águila central sobre el suelo, representan las pieles de estos animales, no sus cuerpos; y el simbolismo correspondiente, a través de las razas, países y edades de la humanidad, parece ser muy similar. "Se asocia a las ideas de nacimiento y renacimiento... el simbolismo de la piel se puede ratificar por el rito denominado "pasaje por la piel" que celebraban los faraones y sacerdotes para rejuvenecerse... el rito practicado por los sacerdotes del México precolombino de revestirse con la piel de las víctimas humanas sacrificadas, tiene análogo fondo simbólico, así como las pieles que llevaban los portadores del signum en las legiones romanas..."[65] Desafortunadamente, entre 1970 y 1973 manos salvajes rompieron el pico de un águila sobre la banqueta anular, lado poniente del templo, que constituía el último y más delicado toque de la gran obra maestra de unidad arquitectura-escultura que es Malinalco; fue un crimen de lesa-arte.

h) Monumento II. Es una pequeña pirámide de planta ligeramente rectangular, 8.50 × 7.50 m., que en su costado poniente tiene una escalinata flanqueada por alfardas; *i) Monumento III,* Ignacio Marquina manifiesta: "Al lado oriente del primer edificio, apoyado también o más bien formando parte del talud natural de la montaña y mirando igualmente al Sur, está el monumento III construido de piedra unida con mortero de tierra y cal"[66]. Su planta es mixta: se compone de una sala rectangular al frente, de 8.50 × 2.50 m. y en la parte posterior un recinto circular de 6.50 m. de diámetro, unidos por un corto y ancho pasillo; era el *Tzinacalli* o casa que servía para llevar a cabo las fiestas de la incineración y deificación en persona (cadáver) o efigie de los miembros de la citada organización militar que fallecían o caían prisioneros en el campo de batalla"[67]. Por eso tiene al centro de cada una de dichas salas una oquedad cuadrada calcinada, o base del "altar crematorio" donde se llevaba a cabo la incineración, y por supuesto ambas salas debieron contar con techumbres ad hoc para permitir el desfogue de las llamas y la ventilación necesaria a tan tremenda quemazón. En el muro del costado poniente del salón rectangular, hubo una pintura de guerreros en actitud como de desfile, sobre una banda estelar formada de pieles de tigres y plumas; representaban el alma de los guerreros[68]. Al respecto, Rubén Mendoza expresa: "los Mexica creían que un guerrero, después de su muerte física, reencarnaba como guerrero cósmico en forma estelar. Era misión del guerrero celestial acompañar al sol (poniente) que moría hasta las profundidades del inframundo, enmedio del holocausto que caracteriza el campo de batalla celestial"[69].

k) Monumento IV. Se trata del edificio más grande de este conjunto y se le conoce como la Casa o Templo del Sol. Se ubica en el costado oriente de la terraza y mira hacia el sol que nace. "Participa en parte de los dos sistemas de construcción, pues la parte posterior está tallada en el flanco oriente de la montaña, en tanto que el frente es de mampostería"[70]. La planta del gran salón tiene 20 × 14 m., sus muros debieron ser muy altos y, acorde a García Payón, "tuvo un techo macizo, es decir, de un vaciado de mezcla de cal y arena, sostenido por vigas y el todo distribuido en dos niveles, el primero o sea el del fondo más elevado que el segundo de manera que pasasen entre ellos los rayos solares, a fin de que la parte delantera del edificio quedara en la obscuridad mientras que el fondo de hallara iluminado por la luz que se filtraba entre los dos techos..." En su centro, descansando al pie del muro del fondo debía hallarse la representación del sol, es decir, el Ipalnemohuani "—él por el cual vivimos—" y donde cada 260 días o tonalpohualli se efectuaba la Netonatiuhzaualiztli o gran fiesta del Sol el día nahui ollin (4 movimiento), en que los cuacuauhtin enviaban un representante de su organización al sol, personaje que era sacrificado en medio de una gran fiesta"[71].

l) Con todos estos edificios está relacionado el extraordinario tlapanhuéhuetl o tambor ceremonial de Malinalco, tallado primorosamente en madera de tepehuaje, 97 × 52 cm. aproximadamente, reresentando guerreros cuautli y océlotl, de cuyas bocas sale la doble banda fuego-agua o atl-tlachinolli, grito de guerra de los aztecas, y como figura principal el sol, Tonatiuh, vestido con un gran disfraz de águila; *m)* Sobre los *Monumentos V y VI,* sólo podemos decir que el primero consta de vestigios de

un basamento pequeño de planta circular y el segundo, monolítico, se quedó a medio construir *n)* Sobre estas ruinas, George C. Vaillant ha escrito: "Una excavación más o menos reciente hecha en un risco que se proyecta sobre Malinalco, cerca de Tenancingo, Estado de México, puso al descubierto un complejo de templo(s), en gran parte excavado(s) en la roca viva, que deja a las famosas tumbas egipcias de Abu-Simbel también excavadas en la roca, a la altura de una simple decoración de teatro de provincia"[72]. Al respecto debemos comentar que si bien nuestro entusiasmo por la Ciudad Sagrada de los Mexicas que conocimos hace ya muchos años, es siempre creciente, no es posible admitir la aseveración hecha por el Sr. Vaillant sobre las también venerables ruinas de Abu-Simbel en la Baja Nubia, a 280 km. de Assuán, primera catarata del Nilo, y 54 de Uadi Jaifa, segunda catarata, exploradas por Burckhart en 1812, pues dicho crítico se olvida que aparte de constituir una obra colosal de

22. Calca de las pinturas murales, según José García Payón. **23**-*a*. Huéhuetl o tambor de guerra de Malinalco. Museo de Antropología del Estado de México, Tenango del Valle; *b*. Desarrollo del mismo, según Ignacio Marquina.

23 **a**

b

arquitectura y escultura, no era fachadismo, pues correspondian a un soberbio templo excavado a gran profundidad "en las altas y uniformes rocas que cierran las márgenes del gran río egipcio" así como también lo correspondiente a otro templo, el de Athor igualmente monolítico y a poca distancia del principal, ambos labrados en vida y por órden del Ramsés II —1324 a 1258 a. C.—[73]. Como sabemos, para salvar estos monumentos de su completa destrucción, por cubrirlos la elevación de las aguas del Nilo a consecuencia de la construcción de la nueva presa de Assuán, fueron cortados en bloques para reinstalarlos en un sitio más alto y alejado del río (1965), a un costo mayor de 36 millones de dólares[74]; *o)* El criterio de Vaillant sobre Abu-Simbel mejora en el expresado por Henry-Paul Eydoux respecto a las ruinas de Petra, la fabulosa ciudad de los nabateos, en el corazón del desierto jordano, pues manifiesta que: "es un gigantesco decorado de ópera", ciudad que "vivió su edad de oro del 50 a J.C. al 70 d. C.", y ubicada en la estratégica encrucijada norte-sur: Mar Negro-Mar Rojo y oriente-poniente: Golfo Pérsico-Mar Mediterráneo. Sus monumentos como *Ed Deir, El Jazné Firaun* y el conjunto de *Las Tumbas*, son verdaderos prodigios de la arquitectura monolitica[75], y dichas expresiones resultan impropias en boca de sus autores; *p)* Pero volvamos, después de esta breve y obligada digresión, a Malinalco, para decirle un hasta luego; mucho es lo que nos preguntamos sobre este sitio y sus personajes, a quienes imaginamos físicamente ahi, como ahora los presentan los historiadores Wilfrido du Solier y Joseph Hefter en sus obras[76]; *g)* Sobre su mística Paul Gendrop nos ilustra:

> "Para entender el arte azteca, hay que adentrarse en la mentalidad peculiar de aquel pueblo, para el cual hacer la guerra era una forma de culto, según comenta Alfonso Caso. Y dentro de esta terrible religión azteca, severa y exigente, el sacrificio humano se torna cada vez más necesario para la renovación de las fuerzas divinas. Es en gran parte por ello que instituyen la llamada Guerra Florida según la cual, y de común acuerdo con algunos enemigos tradicionales como los tlaxcaltecas, los prisioneros hechos en cada bando eran sacrificados... ¡envidiable destino que los transformaba en 'cuauhtecas' o compañeros del Sol!..."[77].

Al iniciarse el atardecer, desde la terraza de Cuaucuauhtinchan contemplamos la espléndida panorámica del pueblo y, vigorizados por la visita a este auténtico "nido de águila" mexica, bajamos por la ladera del cerro, gozando el paisaje incomparable.

H) Comentarios adicionales del Maestro Eduardo Pareyón*

> "1. El lugar maravilloso de Malinalco fue escogido por las características especiales que tiene; *a)* geográficamente es una continuación hacia el sur de la Sierra de Tepoztlán, Morelos, y ésta es derivación de la Sierra del Ajusco, pero cabe comentar que Axayácatl entra en el Valle de Toluca en el último tercio del siglo XV (1476), lo cual permite a los aztecas asentarse en territorio matlatzinca; *b)* es necesario insistir que los maltatzincas (gente de la red), y los mazahuas (gente de los venados), están relacionados con los otomíes (descendientes del caudillo Otómitl según Sahagún); el sur del Estado de México es importante, pues la región dominada por estos grupos es del cultivo del maiz y la explotación de la leña; así los mexicas tenía aseguradas en cuanto a alimentos a sus huestes que recorrían gran parte de Mesoamérica en plan de conquista, teniendo así cereales y la leña para cocerlos; los mismos caciques matlazincas y otomíes, cuando se rindieron a Axayácatl, le indicaron que eran muy pobres y que no podían tributar más que máiz y leña que era precisamente lo que los aztecas requerían, y de esta manera tuvieron un granejo permanente; *c)* es oportuno decir que en este caso la naturaleza circundante es la obra de los dioses; Malinalco es boca o entrada de tierra caliente, ahí se da actualmente plátano, café y posiblemente en la época prehispánica se daba algodón y cacao; y recordemos que en la región abundan los manantiales, permitiéndoles a los aztecas dominar un centro agrícola de primer orden; *d)* Como quedó dicho, la población del Malinalco es *matlatzinca*, dedicada al cultivo de la tierra, pero gente fiera que empuñaba las armas cuando se irrumpía en su territorio; de esta suerte la difícil fundación mexica en tal sitio se debe a lo impresionados que quedaron los conquistadores aztecas con el paisaje y que aparte de sojuzgar un emporio agrícola, tuvieron un lugar extraordinario para construir estos edificios relacionados con las órdenes militares de guerreros del sol, *e)* Por su parte Chalma, cercana seis km. al oriente de Malinalco, tiene un nombre importante que viene de chalchihuitl cosa preciosa) y maitl (mano), y significa mano preciosa, en relación con el soberbio paisaje, porque sólo una mano preciosa, la de los dioses, pudo realizarlo. Lo anterior justifica la erección de este centro dedicado exclusivamente a los miembros de las órdenes cuautli y océlotl, a fin de que ahi realizaran su especial ceremonial y construir al mismo tiempo una guarnición militar que mantuviera dominados a los habitantes de la región, considerando que su dios el Sol Huitzilopochtli se los habia entregado para su adoración, lugar de gran belleza y de sustentación para sus ejércitos.
>
> 2. *a)* El conjunto de edificios fue creado por verdaderos arquitectos mexicas que pertenecían a la aristocracia y demuestran gran dominio del proyecto y de la técnica de construcción, misma que desarrollaron en la roca del Cerro de

los ídolos y complementaron con sus acostumbrados sistemas constructivos de mamposteria (piedra y lodo), formando así un conjunto espectacular para sus élites militares. *b)* Se proyecta una obra arquitectónica haciendo el programa muy detallado de las necesidades que debe cubrir el edificio. Un plebeyo no podía recabar estos datos, por lo que debemos pensar en un noble o nobles, incluso guerreros(s), como su(s) proyectista(s) y constructor(es). *c)* El conjunto se mantenia con el ojo de agua de San Miguel, conectado con restos arqueológicos de la época prehispánica y que surte actualmente de agua a Malinalco. Con esto se demuestra la vida independiente de los aztecas respecto de los matlatzincas, que nada tenían que hacer en la pequeña Ciudad Sagrada. No es un centro ceremonial para el pueblo, sólo para los guerreros águilas y tigres. *d)* El centro tiene espléndida vista a Malinalco. *e)* Su templo monolítico mira hacia el sur, región de Huitzilopochtli y relacionada con el color azul. El eje principal de este templo, partiendo del océlotl y pasando por el águila y la lengua bífida, se dirige hacia una hendidura que hay en los cerros de enfrente, en la roca, y sería interesante un estudio solar para constatar si el astro aparece en ese rumbo en determinada época del año, probablemente en invierno (curso del sol), lo que además conecta el cosmos con el edificio monolítico, integrando éste a aquél. No olvidemos la cosmovisión que sucedía en la casi contigua Casa del Sol; *f)* Al desembocar la calinata del templo en la plataforma, hay un hueco rectangular donde iba empotrada la piedra de sacrificio o téchcatl; en dicha plataforma, el huéhuetl y la serpiente, bases de los guerreros, estaban como símbolos de las órdenes militares; *g)* Hay ruinas prehispánicas hasta arriba del Cerro, a donde se accede por la escalera que está al costado oriente del templo, zona infestada ahora por víboras de cascabel. En la cúspide de este cerro existen terrazas con retenes, que sugieren habitaciones que debieron ser de bajareque, y donde se alojaban los guerreros de clase noble con su séquito, familiar y servidumbre, controlando así la población de Malinalco, aparte de realizar todas sus actividades en relación con sus ordenanzas militares, a horas precisas, en el templo y sus demás dependencias; *h)* La entrada al templo circular monolítico son las fauces de una serpiente y ésta es la representación de la tierra y por extensión de Coatlicue, la madre de Huitzilopochtli el Sol. Sus enaguas son las serpientes entrelazadas, y la cabeza de la diosa, previamente decapitada, está formada por dos corrientes de sangre que nacen de su cuello representando la vida, y cobran formas de cabezas de víboras afrontadas, que integran el rostro monstruoso de la diosa. Esta deidad es la vida y la muerte, por eso tiene colgando los senos, ya que ha amamantado a los dioses y hasta la humanidad y porque la serpiente es también la vida (chicomecóatl, siete serpiente); de ahí que el templo circular monolítico sea obviamente la representación del claustro materno de donde nació Huitzilopochtli el Sol, ya armado, para defender a su madre Coatlicue, pues sus hermanos —o sean la Luna (Coyolxauhqui) y las estrellas— pretendían matarla por haber concebido a Huichilopochtli a causa de haber guardado en su seno una bola de plumón que bajó del cielo al estar ella barriendo el templo. Por lo tanto, al entrar al interior del recinto sagrado se penetra dentro del claustro materno, y si Coatlicue —madre del Sol Huitzilopochtli— es la tierra, había que tallar por eso el templo en la roca, que es el alma de la tierra. Por ello están conectados los guerreros con Huitzilopochtli en forma tan íntima, y ahí se realizaban gran parte de las ceremonias religioso-militares del más alto sentido y rango. Esto es lo que en su diseño arquitectónico sugiere la forma del templo, y con este tipo de ideas y ritos esotérmicos no podía el pueblo común estar presente; de ahí la sacralización de este recinto; *i)* Antecedente técnico para tallar este templo en la roca lo encontramos en los jardines de Nezahualcóyotl en Texcotzingo, donde el concepto es diferente: ahí se incluyen templos y baños tallados en la roca por el gusto y admiración de la gran hermosura de la naturaleza, aunada a la necesidad de un sistema hidráulico que diera vida a esos placeres".

I) Comentarios adicionales del Dr. Alfredo López Austin**

"Muchas ciudades mesoamericanas son manifiestamente copia de sitios arquetípicos de carácter mítico como los casos de Tenochtitlan, de Tula, y en el particular de Malinalco. Actualmente hay un pueblo en el Estado de Michoacán llamado Ocumicho, que está vinculado con la vía de comunicación entre la superficie de la tierra y el inframundo, camino representado por el túnel de una tusa. Es curioso que, en la actualidad, las alfareras de ahí afirmen recibir en sueños las ideas de las piezas de cerámica de motivos demoniacos que han de realizar. Malinalco es el lugar de la vía de unión de los tres planos —o sea el cielo, la tierra y el inframundo—; el símbolo es un malinalli que se representa como una hierba torcida o dos bandas en torzal o bien la parte inferior de una calavera o maxilar de la que sale un ojo, etc. En las prácticas mágicas antiguas y actuales los magos creen poder viajar a los distintos planos por estas bandas helicoidales. En Malinalco desde épocas muy antiguas hasta el presente existe la fama de que hay muy hábiles personas en la práctica de la magia. La figura de las dos bandas se representa frecuentemente con símbolos polares: por una parte la corriente

fría que procede del inframundo, con caracoles y gotas de jade, y por otra la corriente de fuego con curvas a manera de herradura y un remate florido, como las que están en el Huéhuetl de Malinalco. Esta oposición también se representa en el contraste del águila y el ocelote; el águila es el cielo y lo caliente y el ocelote es el inframundo y lo húmedo. El atl-tlachinolli es el símbolo de la guerra, que es la conjunción —o efecto sobre la tierra— de las influencias del cielo y las del inframundo; por eso en el Huéhuetl vemos la presencia tanto de las bandas helicoidales como del grito de guerra, de las águilas y del ocelote. Por otra parte es evidente la correlación entre las esculturas del templo monolítico, el Huéhuetl mencionado, el nombre del lugar y la fama de sus magos. Quién está en la "puerta" de los conductos hacia los otros mundos puede viajar con mayor facilidad a esos niveles cósmicos. Posiblemente dentro del templo monolítico se realizara algún ritual referente al malinalli".

CONCLUSIONES

Primera. Los monumentos monolíticos del Tetzcutzingo y de Malinalco, de mitad y de fines del siglo XV y principios del XVI, respectivamente, constituyen una arquitectura excepcional y exquisita de la cultura náhuatl en el Altiplano y única también en Mesoamérica.

Segunda. En virtud de la invasión que padece la zona arqueológica del Tetzcotzingo en su ladera oriental, y que por la occidental tiene ya cercana la explotación de gigantescas canteras de arena a cielo abierto y pueden ser de algún modo, una amenaza para su estabilidad en caso de seguir avanzando hacia el cerro, además del grave deterioro ecológico para la zona, es preciso que las autoridades correspondientes formulen los estudios técnicos y legales necesarios y tomen las medidas pertinentes en ambos casos, sin demorar más su ejecución.

Tercera. Por tratarse de edificios y monumentos de reducidas proporciones, es conveniente pensar en controlar adecuadamente la visita a los mismos, pues el desgaste y daños que resienten son considerables, ya que dicha visita se lleva a cabo en forma irrestricta y masiva. Hasta para las pirámides de Teotihuacan es menester no dejar subir y bajar libremente a los "turistas", recuérdese que a estos monumentos ascendían sólo los sacerdotes y su séquito, no el pueblo; es preciso conservarlos, no negar la visita, pero restringirla en cada caso a ciertas áreas y según sea conveniente.

Cuarta. Ambas zonas arqueológicas deben contar con una vigilancia eficaz, de la cual carecen.

México, D.F., agosto de 1983

* Arquitecto, Arqueólogo, Maestro en Ciencias Antropológicas de la ENAH.

** Doctor, Investigador del Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM.

24. El "baño del Rey"de Tetzcotzingo, según una pintura al óleo de José María Velasco (1840-1912). M.N.A.

24

NOTAS

1 Cfr. Paul GENDROP y Doris HEYDEN, *Arquitectura Mesoamericana,* Aguilar, Madrid 1975. p. 246.

2 Cfr. Mapa de Lozalización Geográfica de las dos zonas de estudio, Malinalco y Tetzcotzingo, en el Estado de México, República Mexicana. Investigación y proyecto: F. A. Schroeder, dibujo de U. Robles.

3 Mapa "México, D.F. y sus alrededores" Ed. Mapas Turísticos de México, 1966.

4 Cfr. Cecilio A. ROBELO, *Diccionario de Aztequismos,* Ediciones Fuente Cultural, México, Colección Daniel, 3a. ed. pp. 294, 295, 298 y 299.

5 Cfr. Eduardo NOGUERA, "Arqueologia de la Región Tetzcocana", *Artes de México,* N°. 151M 1972, p. 83.

6 Cfr. Antonio PEÑAFIEL, *Nombres Geográficos de México, Catálogo Alfabético*

de los Nombres de Lugar Pertenecientes al Idioma Náhuatl México, 1885; Edición Fascimilar, 1967, Edmundo Aviña Levy, Ed., p. 201.

7 Cfr. Manuel de OLAGUÍBEL, *Onomatología del Estado de México*, N° XLI de la Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, Ed. facsimilar de la de 1894, preparada por Mario Colín, México, 1975, p. 113.

8 Cfr. César MACAZAGA ORDOÑO, *Nombres Geográficos de México*, fotografías de Antonio Toussaint, Editorial Innovación S.A. México, 1979. p. 154.

9 Cfr. Mapa "México D.F. y sus alrededores", cit. en la nota 3. Cfr. Cartas Topográficas "Texcoco" E. 14-B 21 y "Chalco" E 14-B 31, de la Secretaría de la Presidencia, Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL), México, Primera reimpresión, 1977.

10 Ibidem.

11 Cfr. Vicente REYES, "Las Ruinas de Tetzcutzingo", *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadísticas de la República Mexicana*, cuarta época, tomo I, México, 1888 p. 139.

12 *a)* De Olaguibel indica que Tlamini, verbo, es acabarse (de terminar algo); pero tlaminque viene de tlalli = tierra y mina, verbo que significa tirar saeta o garrocha, o sea: los que se dedican a cierta especie de caza. Molina expresa que *tlaminani*, es tirar con arco o ballesta, o tirar arpón o vara; pues *tlaminanino* es alzarse en alto el chorro de agua a la culebra cuando lleva levantada la cabeza, o nadar reciamente un pez u hombre. Por lo anterior y la desinencia ca por co, creemos que Tlaminca quiere decir en la tierra o lugar donde se caza con flechas o varas (lanzas).
b) Cfr. Manuel de OLAGUÍBEL, op. cit. pp. 115. Cfr. Fray Alonso de MOLINA, *Vocabulario en Lengua Castellana, estudio preliminar de Miguel León Portilla, Edit. Porrúa S.A., México, 1970, pp. 56 reverso y 126 reverso.*

13 *a)* Cfr. Víctor M. CASTILLO F., *Nezahualcóyotl Crónica y Pinturas de su Tiempo*, Edición Facsimilar de la de 1972, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, México, 1979, p. 21. Hay disparidad entre los acontecimientos sobre la destrucción de Tula y también respecto de la fachada en que Xólotl llega a la Cuenca de México. Marquina indica que fue hacia 1224 y Jiménez Moreno señala que arribó a la capital tolteca hacia 1244.
b) Cfr. Ignacio MARQUINA, *Arquitectura Prehispánica*, 2a. edición, INAH, México, 1964, p. 164.
c) Cfr. Wigberto JIMÉNEZ MORENO, José MIRANDA y María Teresa FERNÁNDEZ, *Historia de México*, 4a. ed., Edit. ECLALSA, Librería de Porrúa y Hnos. S.A., México, 1969, p. 108.

14 Ibidem. Referencia de la letra *a)* nota 13 que antecede, v. láminas y sus correspondientes textos 1 a 49.

15 Cfr. Miguel LEÓN PORTILLA, "Nezahualcóyotl, su vida y pensamiento", *Arte de México*, N°. 151, 1972, México pp. 7 y 8. Los historiadores están acordes en estos datos biográficos.

16 Cfr. Vicente REYES, artículo citado en la nota 11, p. 135.

17 Cfr. José Luis MARTÍNEZ, "Nezahualcóyotl, vida y Obra" ed. facsimilar de la de 1972, N° LXXXIV de la Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, México, 1980 pp. 23 y 24.
Cfr. Víctor M. CASTILLO, op. cit., nota 13-*a)*, lámina y texto 105.

18 Cfr. Víctor M. CASTILLO, op. cit., nota 13-*a)* lámina y texto 110.

19 Cfr. La Sagrada Biblia, Libro II Reyes Caps. XI y XII. Traducción de la Vulgata al español por D. Félix Torres Amat, Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana, México, 1954. David se prendó de Bethsabée, hija de Eliam y mujer de Urias Hethéo, a quien mandó a una muerte segura en desigual combate y después tomó a Bethsabée por esposa por lo que Jehová lo castigó.

20 Cfr. Víctor M. CASTILLO, op. cit., nota 13-*a)* láminas y textos 123-124.

21 *a)* Cfr. José María VIGIL, *Nezahualcóyotl*, Edición facsimilar de la de 1972 preparada por Ernesto Lemoine, N°. LXXI de la Biblioteca Enciclopédica del Estado de México, México, 1979; p. 123.
b) Cfr. Miguel O. de MENDIZÁBAL, "El Jardín de Netzahualcoyotl", *Ethnos, tomo I, Nos. 3 y 4, México, 1925, p. 89.*

22 Cfr. Víctor M. CASTILLO, op. cit. nota 13-a), lámina y texto 127.

23 Cfr. Miguel LEÓN PORTILLA, op. cit. nota 15, p. 7

24 Cfr. *Catálogo de Monumentos Escultóricos y Conmemorativos del Distrito Federal*, D.D.F., Oficina de Conservación de Edificios Públicos y Monumentos, Director General Ricardo Prado Nuñez, Coordinación Ernesto Murrieta Necoechea, Investigación Ma. de Lourdes Romano y José Vergara Vergara, México, 1976, pp. 37, 39, 162, 169, 172 y 338. El monumento lo realizó el escultor Luis Ortiz Monasterio entre 1955 y 1956; de este Rey hay también un busto, bien esculpido, en uno de los pedestales que ornamentan la reja perimetral del ex-templo de San Agustín, ahora ex-Biblioteca Nacional, esq. Uruguay e I. la Católica, Centro Histórico de la Cd. de México.

25 Cfr. VARGAS REA, "Datos Relativos a Tetzcutzingo y al pueblo de Santa María Nativitas", Biblioteca Aportación Histórica, Editor Vargas Rea, México, 1944, pp. II y III.

26 Cfr. Fernando de ALVA IXTLILXÓCHITL, *Obras Históricas*, tomo II, Edición, estudio introductorio y apéndice documental por Edmundo O'Gorman, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, México 1977, pp. 114 a 116.

27 Cfr. *El Tesoro de la Juventud*, o Enciclopedia de Conocimientos, tomo VIII, W. M. Jackson, Inc. Editores p. 2614 y láminas.
Cfr. *Gran Enciclopedia del Mundo*, tomo 11, Durvan, S. A. de Ediciones, Bilbao, pp. 300 y 301.

28 Cfr. Vicente REYES, op. cit. en la nota 11, p. 140.

29 Ibidem. p. 144.

30 Cfr. Foto: "Excavaciones y viejas ruinas en Tezcocingo, Estado de México", Album *Mexican Views*, Albúmina impresión de época ca. 1880-1890, de William Henry Jackson (1843-1942), E.U.A. Ficha de la Exposición Fotográfica Siglo XIX, Museo Tamayo, Chapultepec, México, Julio de 1983.

31 Cfr. Vicente REYES, op. cit. en la nota 11, pp. 140 a 143.

32 Ibidem p. 142.

33 Cfr. Eduardo NOGUERA, op. cit. nota 5, pp. 79 y 83

34 Cfr. Vicente REYES, op, cit. en la nota 11, p. 147.

35 Cfr. *José María Velasco, pinturas, dibujos, acuarelas*, Prólogo y tres sonetos de Carlos Pellicer, Fondo Editorial de la Plástica Mexicana, México, 1970. Lámina Baño del Rey Nezahualcóyotl, 1878, óleo sobre tela, 45 X 61 cm., M. de A.M. p. 35.

36 Cfr. Carlos PELLICER, *Noticias sobre Nezahualcoyotl y algunos sentimientos*, Ed. Facsimilar de la de 1972, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México No. LXXXV, México, 1980, pp. 19 a 23.

37 Cfr. Vicente REYES, op. cit. nota 11, p. 148.

38 Cfr. *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos* expedida el 28 de abril 1972 por el Congreso de la Unión y promulgada el mismo día por el Presidente Luis Echeverría, publ. D.O. 6, mayo 1972.

39 Cfr. Reglamento de dicha Ley promulgado por el mismo Presidente el 20 de Sept. 1975 y publ. D.O. 8, diciembre 1975.

40 Cfr. Miguel O. de MENDIZÁBAL, "El Jardín de Netzahualcóyotl en el Cerro de Tetzcotzingo", *Ethnos*, tercera época, tomo I, Nos. 3 y 4, marzo-abril 1925, México.

41 Cfr. Vicente REYES, op. cit. nota 11, pp. 144 y 145.

42 Ibidem pp. 145 y 146.

43 Cfr. Miguel O. de MENDIZÁBAL, op. cit., nota 40 pp. 91 y 92.

44 Cfr. Vicente REYES, op. cit., nota 11 p. 137.

45 Cfr. Antonio Peñafiel, op. cit., nota 6, p. 135. Cfr. Manuel de OLAGUIBEL, op. cit. nota 7, p. 105. Cfr. César MACAZAGA ORDOÑO, op. cit., nota 8, pp. 93 y 95.

46 Cfr. César MACAZAGA ORDOÑO, op.

cit., nota 8, p. 95.

47 Cfr. Carta topográfica "Tenancingo", E 14-A 58, tercera impresión, CETENAL, 1978.

48 Cfr. Ignacio MARQUINA, *Arquitectura Prehispánica,* INAH, SEP, 2a. ed., México, 1964, p. 205.

49 Cfr. *Malinalco,* Guía Oficial del INAH, texto de José García Payón, México, 1958, p. 24.- Según Cecilio A. Robelo, en su *Diccionario de Aztequismos* p. 130, ya citado en la nota N° 4, Cuautinchan significa: Cuautli = águila; t = letra diacrítica; in = su; chantli = madriguera; o sea "Su madriguera de las águilas".

50 Comunicación verbal del Maestro Eduardo Pareyón al autor del presente ensayo.

51 Cfr. Fr. Diego DURÁN, *Historia de las Indias de Nueva España,* tomo II, preparada por Angel María Garibay K., Edit. Porrúa. México, 1967, pp. 30 y 31.

52 Ibidem, pp. 31 y 32.

53 Cfr. "Malinalco" op. cit. en la nota 49, p. 7.

54 Ibidem, p. 7.

55 Idem. p. 7.

56 Idem. p. 7.

57 Cfr. Francisco Javier CLAVIJERO, *Historia Antigua de México,* Ed. y prólogo de Mariano Cuevas. S.J., Edit. Porrúa S. A., México, 1964, p. 408.

58 Cfr. Ignacio MARQUINA, op. cit., nota 48, p. 205.

59 Cfr. Alonso de MOLINA, op. cit. nota 12-b, p. 111 reverso.

60 Cfr. Plano de la Zona Arqueológica de Malinalco, Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicos, INAH; levantó y calculó: Ing. Augusto Cortés O.; Dibujó: José Guadalupe Orta B. Responsable Eduardo Contreras, escala 1:1000, Julio de 1976.

61 Cfr. Fr. Alonso de MOLINA, op. cit., nota 12-b, p. 109.

62 Cfr. Paul GENDROP, *Arte Prehispánico en Mesoamérica* 3a. ed., Editorial Trillas, México, 1979, p. 243 fig. 268-d. Cfr. Ignacio MARQUINA, op. cit, nota 48, p. 207 y lámina 60.

63 Cfr. Paul GENDROP y Doris HEYDEN, op. cit., nota 1, pp. 246 y 249.

64 Cfr. Fco. Arturo SCHROEDER, art. "Malinalco ha sido profanado", *Excelsior,* Magazine Dominical, 9, diciembre, 1973, pp. 2 y 3
Cfr. José GARCÍA PAYON, op. cit., nota 49, p. 23.

65 Cfr. Juan Eduardo CIRLOT, *Diccionario de Símbolos,* Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1969, p. 375.

66 Cfr. Ignacio MARQUINA, op. cit., nota 48, p. 212.

67 Cfr. José GARCÍA PAYON, op. cit., nota 49, p. 25.

68 Cfr. Ignacio MARQUINA, op. cit., p. 212. Cfr. José GARCÍA PAYON, op. cit., pp. 25 y 26.

69 Cfr. Rubén G. MENDOZA, "World View and the Monolithic Temples of Malinalco, México: Iconography and Analogy in Pre-Columbian Architecture", *Journal de la Société des Américanistes,* tome LXIV, Paris, 1977, P. 77.

70 Cfr. Ignacio MARQUINA, op. cit., pp. 212 y 215.

71 Cfr. José GARCÍA PAYON, op. cit., pp. 19, 20 y 24.

72 Cfr. George C. VAILLANT, *La Civilización Azteca,* 4a. reimpresión en español, Fondo de Cultura Económica, México, 1977, p. 134.

73 Cfr. *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana,* J. Espasa e Hijos, Barcelona, tomo 1, A—ACD., pp. 816 y 817.

74 Cfr. *Diccionario Enciclopédico Espasa,* Tomo 1-, A- Alfonsina, Espasa Calpe, S.A. Madrid, 1979, p. 74.

75 Cfr. Henri Paul EYDOUX, "Petra", *Ciudades Desaparecidas,* Selecciones del Reader's Digest, México 1982, pp. 182 a 187.

76 Cfr. W. DU SOLIER, *Indumentaria Antigua Mexicana,* SEP-INAH, México, 1979, pp. 57, 58, 60, 61, 65, 66, 81 y 84. Cfr. Joseph HEFTER, "Crónica del Traje Militar en México, siglo XVI al XX", *Artes de México,* N° 102, año XV, 1968, pp. 8, 11 y 12.

77 Cfr. Paul GENDROP, *El México Antiguo-Ancient Mexico,* Segunda edición bilingüe, Editorial Trillas, S.A., México, 1977, p. 174.

78 Cfr. *Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos,* expedida por el Congreso de la Unión y promulgada por el presidente Luis Echeverría el 28 de abril 1972 y publicada en el Diario Oficial el día 6 de mayo siguiente.

79 Ibidem.

80 Propicia la constitución de estas asociaciones el *Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos* promulgado por el presidente Luis Echeverría el 20 de septiembre 1975, publicado en el Diario Oficial del 8 de diciembre siguiente.

Adjunto: Baño de la Reina en Tetzcotzingo. Croquis de Félix Nuncio Rossell y Allende Rodríguez.

1

Ignacio Marquina Barredo (1888-1981)

"...La Arquitectura es un reflejo directo del grado de bienestar de los habitantes; en los pueblos basta ver sus construcciones para darse cuenta de su mayor o menos riqueza, pudiendo asegurarse que depende su importancia de la calidad de los materiales y de la cantidad de agua de riego de que disponen..."*

Sin lugar a dudas, la figura más importante en el estudio de la Arquitectura Prehispánica durante generaciones enteras de Arquitectos y Arqueólogos, Ignacio Marquina, significa para nosotros un legado insustituible no sólo de documento, sino de la labor —ante todo humana— de un personaje que dedicó toda su vida a la Arqueología Mesoamericana, especialmente al aspecto arquitectónico, en una época que cualquier dato, por insignificante que pudiera parecer, sería decisivo para esas generaciones que hoy somos una realidad.

Ignacio Marquina nace en la Ciudad de México, justamente en la Calle de la Acequia (hoy Corregidora) y muere en esta misma ciudad el año en que se redescubre el canal al que debía su nombre la calle donde había nacido. Muchos otros detalles casuales sobre su vida rodean la personalidad del maestro, todos ellos curiosamente asociados a su labor.

En 1913 recibe el título de Arquitecto por la Academia de San Carlos de la Universidad Nacional de México en plena revolución mexicana, cuando el constructivismo de la época porfiriana había quedado atrás físicamente, si bien presente aún en las cátedras de la Academia, siendo los arquitectos Antonio Rivas Mercado, Francisco Serrano y Obregón Santacilia los exponentes más representativos de esta etapa de la Arquitectura Mexicana. La Revolución trae consigo cambios considerables, no sólo en lo político, sino en lo que a producción arquitectónico corresponde. Es el momento en que otra generación de arquitectos emprende la labor de reconstitución de la Arquitectura en México durante la Post-Revolución. Federico Mariscal, Juan Segura, Luis M. Ruiz y José Villagrán, entre otros, marcan el comienzo de una nueva tendencia y una nueva ideología. Ignacio Marquina no ha aparecido en los libros de Historia de la Arquitectura en México —y específicamente al tratar esta época— como un integrante de la nueva escuela. Las razones que he detectado al respecto son básicamente dos. En primer lugar el maestro Marquina, desde joven, había sentido especial atracción por los monumentos prehispánicos y dirige su labor a éstos al lado de Manuel Gamio, esto es de todos conocido, desde sus primeros años como arquitecto. La segunda y quizá la más significativa, se debe a que su desempeño profesional como constructor es demasiado poco conocido. Baste mencionar a este respecto que cuenta con obras situadas en el primer cuadro de la Ciudad, especialmente aquellas que eran propiedad de un grupo de españoles llegados a México en 1936; casas habitación, unifamiliares y multifamiliares, en colonias como la Roma, Narvarte, Lomas de Chapultepec e Insurgentes-Mixcoac, por mencionar sólo algunas, además de edificios públicos y recreativos. Igualmente, es el autor del Proyecto del Pabellón Mexicano para la Exposición Internacional de Sevilla; y la última intervención de que he tenido noticia es aquélla en que elabora, para el equipo del Arq. Pedro Ramírez Vázquez, el programa básico arquitectónico del ala norte del Museo Nacional de Antropología e Historia de Chapultepec (y como otro detalle al margen, es el Arq. Marquina quien dirige el discurso de inauguración del mismo, hace justamente veinte años).

1. Ignacio Marquina en el Caracol de Chichén Itzá. Foto Susana Marquina de Reyes Retana.

* La población del Valle de Teotihuacán; Arquitectura Contemporánea (T-II-Cap. XIII-5; p. 594).

Nos ocuparemos de esa fase que todos conocemos y que corresponde a su obra como investigador. Ya he mencionado que desde sus primeros años como Arquitecto, se integró como colaborador del Dr. Manuel Gamio, en la entonces Dirección de Antropología, realizando sus primeros trabajos en la zona arqueológica de Teotihuacán; el Altiplano Central de la recientemente conceptualizada Mesoamérica, sería el sujeto principal de la obra del Arq. Marquina: Tenayuca, Cholula y el Templo Mayor figuran entre las investigaciones más significativas y en las cuales participa físicamente.

Los años veinte traerán a la investigación antropológica un impulso importante. El Dr. Alfonso Caso, junto con el Arq. Ignacio Marquina, es una labor conjunta, son los principales promotores de la conformación del Instituto Nacional de Antropología e Historia a media década. Durante el gobierno del Gral. Lázaro Cárdenas, la Antropología adquiere un vigor sólo comparable a aquél que posteriormente ofrecería la gestión del Lic. López Mateos. Para el primer periodo se promueve el trabajo de campo, surgen los hallazgos que llenarían las bodegas de los museos, salen a la luz los "Centros Ceremoniales" de los pueblos prehispánicos, las "Ruinas". Un gran volumen de información sobre estas investigaciones eran centralizadas por el Instituto Nacional de Antropología y permanecían en la Ciudad de México en espera de su divulgación, mientras tanto los trabajos se seguían realizando. Una de las labores que sin duda era necesaria fue la de conformar un volumen que integrase aquellos documentos en una estructura continua; es así, para la década de los cincuenta, que surge la obra magna del Arq. Marquina: *Arquitectura Prehispánica*, un volumen que desde su primera edición integró un gran caudal de información que, de no haber existido, hubiese dejado atrás datos irrecuperables. Arquitectura Prehispánica ha sido, desde su proyecto, planeada para ofrecer un panorama general de la Arqueología Mesoamericana, desde los emplazamientos urbanos, su Arquitectura, Escultura y Pintura, hasta la asociación con la cerámica y la lítica; el arquitecto Marquina legó, con su obra, una visión global de la Mesoamérica Prehispánica que hoy día es, sin duda alguna, el punto de partida de muchos trabajos de investigación que involucren, directa o indirectamente, a la expresión arquitectónica en su contexto cultural.

Sería necesario contar con mayor espacio para hacer una semblanza justa a una personalidad tan vasta como lo fue el maestro Marquina. Basta para el caso particular de esta brevísima contribución decir que, desde el *Estudio Arquitectónico Comparativo de Monumentos Arqueológicos* en 1928, hasta sus consideraciones inéditas al Proyecto Templo Mayor (manuscritos de 1980), nos sugiere una incansable labor cuyo ejemplo estamos lejos de comprender si no logramos ese acertamiento a su obra escrita y ese recuerdo vivo de su presencia física. Ignacio Marquina, sin lugar a dudas, ha sido el precursor de trabajos que hoy contemplan una serie de ramificaciones que, en el campo de la investigación arquitectónica mesoamericana, implican un desarrollo progresivo, constante y ascendente, en cuyo origen encontramos la grata confiabilidad de estudios realizados sistemáticamente. Esto sólo ha sido posible gracias a un personaje que hoy se nos muestra tan cercano como su obra.

Alejandro Villalobos Pérez*

* Licenciado en Arquitectura; Consejo de Redacción y Diseño, Seminario de Arquitectura Prehispánica, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, UNAM.

Bibliografía de Ignacio Marquina (1922-1971)

1922 "Arquitectura Contemporánea", en *La Población del Valle de Teotihuacán* I, 99-164, 70 láminas y 31 ilustraciones, México.

1928 *Estudio Arquitectónico Comparativo de los Monumentos Arqueológicos de México*, 86 pp., 6 mapas, 118 láminas y 36 ilustraciones, México.

1930 "City Planning by Ancient Maya", *El Palacio* Nº 29, pp. 314-316.

1931 "Estudio Comparativo entre los principales edificios prehispánicos de México", *Universidad de México*, Tomo II, pp. 3-16, 4 láms., México.

1932 Y Ruiz, Luis A. "La orientación de las pirámides", *Cuadernos Americanos*, Nº. 25, pp. 101-106, La Plata.

1935 Y Ruiz, Luis A. "Orientación de la pirámide", en *Tenayuca*, pp. 107-113, 2 láms., México.
"Estudio Arquitectónico", en *Tenayuca*, pp. 77-102, 37 láms., México.

1936 "Arquitectura Prehispánica de México" en *El Libro de la Cultura*, tomo IV, Barcelona.

1938 "Trabajos de la Dirección de Monumentos Prehispánicos durante el año de 1938 y principios de 1939", Instituto Panamericano de Geografía e Historia, *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*, Tomo II, pp. 98-108, México.

1939 "Exploraciones en la Pirámide de Cholula, Pue.," *Cuadernos Americanos*, Nº 27-2, pp. 52-63, 1 lám., México.

1940 "Bibliografía", Instituto Panamericano de Geografía e Historia; *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*, Tomo IV, pp. 289-299, México.

1941 "Relación entre los Monumentos de Yucatán y los del Centro de México", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* V, pp. 135-150, México.

1943-44 "Principales Actividades del INAH (1943-44)", Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Boletín Bibliográfico de Antropología Americana, Tomo VII, 6 pp., México.

1945 Actividades del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana*, Tomo VIII, 7 pp., México.

1946 "La Arquitectura", en *México Prehispánico*, pp. 596-601, 2 ils., México.
"Las Ciudades", en *México Prehispánico*, pp. 607-613, 1 pl., México.

1947 "Anthropologycal Research in Mexico", *Social Science in Mexico*, Tomo I-1, pp. 19-23, México.
"Discurso de Inauguración de Cursos de la ENAH", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* IX, pp. 169-173, México.
"Estado Actual de los Estudios Antropológicos en México (su progreso desde 1939)", *Cuadernos Americanos* Nº 28, París.

1951 *Arquitectura Prehispánica*, Memorias del INAH, Nº 1, SEP-INAH, México.

1952 "Palenque, Nuevos Descubrimientos", *Cuadernos Americanos*, Tomo 15-5, pp. 199-202, 8 ils., México.

1953 "Necrología de Enrique Juan Palacios", *Yan*. II, pp. 125-134, México.
"El Templo Mayor de Tenochtitlan", *Artes de México* I, pp. 16-17, 1 il., México.

1954 "Le Mexique Primitif", La Tradition Archaïque, en *Les Sculpteurs Célèbres*, pp. 48-51, 1 lám., París.

1956 "La Dirección de Antropología", en *Homenaje a Manuel Gamio*, pp. 39-44, México.

1957 *Templo Mayor de México*, Guía Oficial, 25 pp., 20 ils. (en español e inglés), México.

1960 *El Templo Mayor de México*, Publicaciones Especiales del Instituto Nacional de Antropología e Historia, 118 pp., 43 ils., 5 láms., México.
"La Obra del Dr. Manuel Gamio," *AI*. Tomo III Nº 20; pp. 277-278, México.

1964 *Arquitectura Prehispánica*, Serie Memorias del INAH, Nº 1, 2a. edición, SEP-INAH, México.

1970 "La arquitectura teotihuacana. El arte en México," y "La pintura en Teotihuacán," en Teotihuacán. Lugar de Dioses, *Artes de México* Nº 134, Año XVII, pp. 19-48, y 49-88, México.

1971 "Introducción", y "La pintura en Cholula", en Cholula, Ciudad Sagrada, *Artes de México* Nº 140, Año XVIII, pp. 4-5, y 25-40, México.

2

3

2. Ignacio Marquina con su esposa y su hijita frente al templo de los Guerreros en Chichén Itzá (hacia los años treinta). **3.** Paul Rivet e Ignacio Marquina en el Museo Nacional de Antropología. Fotos Susana Marquina de Reyes Retana.

CARTAS AL EDITOR

Muy distinguido Doctor Gendrop:

Ruego a usted dar cabida a esta nota aclaratoria en relación con las toponimias de Tepeapulco y de Tepepulco anotadas por el arquitecto Víctor Rivera Grijalba en su artículo "Tepepulco", publicado en el Número 2 de su magnífica revista *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*, página 41.

Preciso es dejar asentado que el arquitecto Rivera habla de dos etimologías: Tepeapulco y Tepepulco, y por lo que a mi concierne, escribe:

"Macazaga Ordoño nos dice que Tepeapulco deriva de *Tépetl*, cerro; *apulco* (donde el agua gruesa), es decir "en el agua gruesa del cerro".

Esto es cierto; pero entiéndase bien, para Tepeapulco, no para Tepepulco. Por agua gruesa debe entenderse el agua con sales, no apta para beber.

Y a continuación el arquitecto añade: "Según Fran Alonso de Molina, *tepéatl* significa agua de sierra, que con la versión de *apulco* (donde el agua gruesa) dada por Macazaga O., daría algo así como "sierra donde cae el agua gruesa".

En primer lugar, de acuerdo con las reglas de la morfología náhuatl, el vocablo resultante de *tepéatl* con *apulco* sería *tepeaapulco*, con doble *a* (que lo sepa el señor arquitecto), porque no podrían perderse ninguna de las dos. En segundo lugar, la traducción de este absurdo vocablo, inventado por el arquitecto Rivera Grijalba, sería: "agua de sierra donde el agua gruesa". Pero nunca la que traduce el arquitecto: "sierra donde cae el agua gruesa", significación en la que, para colmo de erratas, introduce de improviso la inflexión "cae" del verbo "caer", que se sacó de la manga.

Por último, el arquitecto pudo haberse evitado todo este engorro si hubiera consultado en mi obra *Nombres geográficos de México* (1979, con reimpresiones posteriores, Edit. Innovación), el topónimo Tepepulco, explicado etimológicamente en la página 147 así:

"*Tepe-pul-co: tépetl*, cerro; *pul*, partícula aumentativa; *co*, locativo: "en el cerro grande o en el cerrazo".

Agradeceré a usted su gentileza por la publicación de esta nota.

Ing. César Macazaga Ordoño

Respuesta del autor del citado artículo a la nota del Ing. César Macazaga Ordoño:

En el artículo en cuestión se dan los créditos y y opiniones respectivas sobre la etimología de TEPEPULCO o TEPEAPULCO y a él me remito por toda contestación.

Víctor Rivera Grijalba

He leído con interés los dos números de los *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* y me parece un esfuerzo importante de recopilación y difusión de artículos temáticos relacionados con tan importante aspecto de las culturas prehispánicas.

Sin embargo, y precisamente por estas razones, me parece que debe de haber un cuidado mayor en los artículos seleccionados para publicación, pues aunque uno no puede esperar que siempre se presenten datos novedosos, sí que exista información recopilada en un sentido definido. Me refiero concretamente al artículo "Tepepulco" de Víctor Rivera Grijalba, aparecido en el número 2 de esta revista, el cual uno no puede más que leer con asombro. Por la trayectoria de investigación que he tenido en ese sitio, me permito hacer algunos comentarios.

En el escrito no queda claro qué quiso decirnos el autor sobre el sitio, y esto se manifiesta desde el principio, pues presenta una serie de datos inconexos, donde igual peso tiene la etimología que los sistemas constructivos o los petroglifos.

El problema es más grave cuando es evidente que la sección de Generalidades y de Asentamientos Humanos está tomada casi literalmente de un artículo citado sólo en forma marginal —del cual soy coautor— sin una referencia directa en la forma tradicional de citado. De este mismo trabajo toma el plano de "localización de la zona arqueológica", sin dar el crédito correspondiente (p. 45).

Da la impresión de que el resto de los datos proviene de la visita del autor al sitio, manejando parcialmente la información, lo que ocasiona el planteamiento de una serie de inferencias no garantizadas sobre la relación del sitio teotihuacano con el azteca y la función de los petroglifos. De esta manera, el artículo mencionado no es un trabajo exhaustivo sobre la etimología del lugar, ni sobre el asentamiento prehispánico, la arquitectura o los petroglifos.

Espero que estos comentarios sean de utilidad para su revista, permitan una consolidación de la política editorial y así refrendar el merecido prestigio que tan rápidamente se ha ganado.

Atentamente

Arqlgo. Fernando López Aguilar,
Coordinador de la Licenciatura
en Arqueología,
Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Respuesta del autor del citado artículo a la nota del Arqlgo. Fernando López Aguilar:

Antes de cualquier aclaración agradezco al Sr. Arqlgo. Fernando López Aguilar su amabilidad al haberme permitido ver el expediente inédito sobre "Excavaciones en Tepeapulco" y la serie de informes que sobre la localidad objeto de mi breve artículo tuvo a bien proporcionarme. En relación al crédito sobre el plano de "Localización de la Zona Arqueológica" le pido mis disculpas más sinceras por no haber repetido una vez más su nombre y el de su coautor que aparecen en el plano inmediatamente localizado en la parte baja del mismo conjunto de planos.

Me permito finalmente hacer mención de que el somero artículo solamente tuvo como objetivo original el de dar una visión de tipo panorámico sobre la localidad en cuestión, y ocasionalmente se utilizó en la revista en lo referente al tablero-talud de influencia teotihuacana.

Víctor Rivera Grijalba

RESEÑAS

LIBROS

Chichén Itzá en la historia y en el arte, y *Palenque, esplendor del arte maya*

La siguiente reseña se refiere a los dos primeros volúmenes de la lujosa serie *ARTE Y PAISAJE MAYA* que publicó la Editora del Sureste en la ciudad de México en 1979 y 1980.

El primer volumen, *Chichén Itzá en la historia y en el arte*, tiene a mi juicio la ventaja de que, al haber sido escrito en su totalidad por un solo autor —a la vez que uno de nuestros más grandes mayólogos: Alberto Ruz Lhuillier— presenta una secuencia lógica y coherente, interrumpida tan sólo (pero eso es una falla de diseño) por una sección de documentación gráfica, eso sí, muy bella, pero que viene a romper la continuidad conceptual de la obra, pudiendo —como se me antojaría más lógico— ir enriqueciendo cada uno de los capítulos en el lugar que más conviniera...

La obra se divide esencialmente en dos partes. En la primera, intitulada "Chichén Itzá en la historia", el autor pasa revista a las fuentes principales tanto mayas como castellanas (en especial el Chilam Balam y la obra de Landa), para continuar con los relatos de las principales exploraciones científicas y de las obras de restauración llevadas a cabo en este sitio, dedicando especial énfasis a los trabajos de exploración del Cenote Sagrado.

El autor hace resaltar a continuación las principales contribuciones científicas logradas a través del tiempo. Esta es tal vez la parte más útil y de mayor síntesis de la obra, no obstante su modesto título: "Investigaciones sobre materiales procedentes de Chichén Itzá".

Y después de una breve discusión sobre el tema de "Chichén y los Itzaes", y de una síntesis histórica de las principales tesis sustentadas por Morley, Tozzer y el propio Ruz respecto a la posible secuencia evolutiva de Chichén Itzá, se pasa a un segundo capítulo —Chichén Itzá en el arte— que empieza analizando generalidades, funciones del arte, elementos causales del arte maya clásico y características del arte tolteca. Sigue un análisis descriptivo del arte de Chichén, empezando por el centro ceremonial y la arquitectura, y continuando —tras la mencionada y un tanto arbitraria intrusión de una importante documentación gráfica— con la escultura, la pintura mural, la cerámica, la lapidaria y la orfebrería (que incluyen datos sumamente valiosos) para terminar con conclusiones muy pertinentes.

Considero por mi parte que, si bien ensalza la postura científica de Lothrop, Tozzer, Proskouriskoff y Brainerd frente a la problemática de Chichén Itzá, critica con excesiva severidad la actitud rígida de Morley (con su famosa hipótesis del "Antiguo Imperio Maya", hoy tan obsoleta en muchos aspectos...) mientras que, en el extremo opuesto, pasa por alto, conscientemente, aquella importante tesis de Román Piña Chan que nos habla de la posibilidad de una participación local más activa en lo que se refiere a la gestación del arte llamado "maya-tolteca". Opino finalmente que, si bien las ilustraciones en general son excelentes (tanto las de Guti Lusiérrez como las —clásicas— de Armando Salas Portugal), y si algunas de ellas constituyen una verdadera aportación, es de lamentarse que en muchos casos no se hallen donde deberían estar: a proximidad del texto correspondiente. Esta carencia resulta particularmente aguda en el caso de las valiosísimas copias de pinturas murales hechas por Adela C. Breton en 1904, y que en libro aparecen totalmente desconectadas de las minuciosas descripciones hechas por Alberto Ruz a las que hacen resultar en gran parte estériles.

Esta distribución un tanto caprichosa del material gráfico no resulta tan molesta en el segundo volumen de la serie, *Palenque, esplendor del arte maya*, debido a la misma partición de ésta en seis contribuciones de distintos autores, de longitud y calidad inevitablemente desiguales.

En la primera parte, "Palenque en la leyenda y en la historia", Eduardo Enrique Ríos hace una bien escrita reseña histórica sobre el despertar del interés mundial por Palenque, dedicando especial atención a los exploradores del siglo XIX entre los que destacan figuras usualmente poco mencionadas como Arthur Morellet y Mathieu de Fosset.

De la segunda parte, "La arqueología de Palenque", de Carlos R. Margain, no retendré sino la introducción, que constituye un fresco y ameno relato de las condiciones en que se efectuaron en Palenque los primeros trabajos arqueológicos.

Pasando la bella sección gráfica dedicada al paisaje de Palenque, Arturo Molina Montes se entrega a un claro análisis de "La arquitectura de Palenque", haciendo hincapié en los apremiantes problemas de conservación y restauración que presenta esta joya de nuestro patrimonio monumental.

Sigue una larga sección de Ricardo de Robina sobre "La escultura de Palenque", que presenta partes de un marcado lirismo poético, pero que adolece de una falta de rigor en la exposición, tejiendo y volviendo a tejer una y otra vez sobre el mismo tema (como por ejemplo, en las pp. 192 y 212, sobre la arquitectura, y sobre la glifica en las pp. 186 y 208).

Merle Greene Robertson se entrega a un análisis tan metódico como pormenorizado de "El Templo de las Inscripciones y sus tesoros", tema que hoy pocas personas conocen como ella. Introduce además en esta obra la interpretación histórica de la dinastía de príncipes que se han sucedido en el poder en esta ciudad, tema que constituye uno de los más sonados resultados de las Mesas Redondas de Palenque que ella misma ha estado promoviendo desde 1973.

Y después de un vivido relato de Arturo Romano Pacheco, testigo presencial del fabuloso hallazgo, sobre "La tumba del Templo de las Inscripciones", termina este volumen bellamente editado aunque de calidad desigual. En efecto resulta difícil, al intervenir tantos autores tan distintos, mantener a través de la obra una tónica —y un nivel de calidad— uniformes. Además, como era casi inevitable, y a pesar del teórico deslinde de temas, varios autores se salieron de sus supuestos "márgenes" para invadir otros campos. Es así como Ricardo de Robina, por ejemplo, como arquitecto que es, añade sus propias consideraciones arquitectónicas; y como Carlos R. Margain, entre otras muchas cosas, se ocupa también de la arquitectura y de la escultura en Palenque. Todo ello redunda en un libro disparejo cuya lectura resultaría un tanto pesada y repetitiva en más de una ocasión, si no la alegraran sus hermosas ilustraciones.

Paul Gendrop

EVENTOS

II Seminario Nacional sobre Conservación de Documentos, Libros y Materiales Gráficos y Fílmicos

Los días 6 y 7 de agosto de 1984 en la Cineteca Nacional, se realizó el *II Seminario Nacional sobre Conservación de Documentos, Libros y Materiales Gráficos y Fílmicos*, organizado por CODOLMAG: Comité Permanente de Conservación de Documentos, Libros y Materiales Gráficos, de la Secretaría de Relaciones Exteriores y al que pertenecen veinte instituciones.

En dicho Seminario se presentaron una serie de ponencias a nombre de diferentes organismos como: la Filmoteca de la UNAM, la Fototeca del INAH, el Archivo general de la Nación, la Cineteca Nacional, la Universidad de Puebla y los Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial. Las ponencias fueron enfocadas sobre técnicas de protección, conservación y archivo de papel, fotografía y película. En ellas se señalaron la falta de personal especializado; la falta de capacitación del personal existente para la conservación y archivo de los materiales; el bajo presupuesto con el que cuentan la mayoría de las instituciones encargadas de la custodia y protección de sus documentos; el problema que es proteger y conservar los acervos debido a la importación de los materiales adecuados para ello; las particularidades en el proceso de laboratorio para duplicación y copiado de materiales de archivo. Y de manera general se habló sobre sistemas de clasificación y catalogación de diapositivas y de material fotográfico.

En todas estas ponencias quedó manifiesta la necesidad y el gran interés de mejorar técnicas y conocimientos para la protección, conservación, restauración y custodia de este tipo de materiales, que coadyuven a proteger tan invaluable parte de nuestro patrimonio cultural.

Ma. Eugenia Aragón Rangel,
Dirección de Monumentos
Históricos-Archivo, INAH.

III Coloquio Nacional de Museos ICOM-México

Contando con el apoyo y la participación de la Comisión Nacional de los Estados Unidos Mexicanos para la UNESCO, el Departamento del Distrito Federal, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y el Instituto Michoacano de Cultura, el Comité Nacional Mexicano del ICOM organizó el III Coloquio Nacional de Museos, cuyo tema central fue; *"El Museo Mexicano: funciones y responsabilidades"*. La sede del evento estuvo en la Casa de la Cultura de la Ciudad de Morelia, Michoacán, los días 23 al 25 de agosto de 1984.

El programa del coloquio contó con cuatro ponencias base, las cuales trataron sobre los siguientes temas:

"El Museo Mexicano Funciones y Responsabilidades". Presentación: Dra. Guadalupe Salcedo. Ponente: Mus. Mario Vázquez.

"Administración de Museos". Presentación: Lic. Javier Martínez. Ponentes: Lic. Gerardo Garza, Lic. Eugenio Sisto, Lic. Cristina Antúnez.

"Animación en Museos". Presentación: Yani Herreman. Ponente: Dr. Manuel Servín Massieu.

"Los Museos Michoacanos". Presentación: Etnóloga María Teresa Martínez.

"Seguridad en los Museos".

Las mesas de trabajo cubrieron las cuatro grandes áreas de la museología: educación, investigación, exhibición y conservación. Los temas tratados fueron: "Educación en los Muse-

os", coordinación: Profa. Ma. Engracia Vallejo; "Conservación en los Museos", coordinación: Mtro. Tomás Zurián; "Exhibición en los Museos", coordinación: Lic. Consuelo Maquivar Maquivar.

La bienvenida fue dada por el Dr. Fermín Reygadas Macedo, Presidente del ICOM-México y la ponencia inaugural "Política cultural en México y América Latina" por el Lic. Carlos Arriola, Secretario General de los Estados Unidos Mexicanos para la UNESCO.

Juan Antonio Siller

Los museos y su realidad

En el mes de agosto de 1984, la ciudad de Morelia fue el escenario del III Coloquio Nacional de Museos, el cual se realizó con el noble propósito de reunir a todas aquellas personas involucradas, de una u otra forma, en la labor museística, con el espíritu y finalidad de conocer las experiencias adquiridas a todo nivel, así como para escuchar e intercambiar puntos de vista sobre la situación y problemática que priva hoy en día en los museos del país.

Para el buen logro de esta meta, y como una vía de canalizar las valiosas aportaciones de los participantes, se trabajó dentro de un marco general en el que se establecieron temas básicos como lo es sin duda la INVESTIGACIÓN, CONSERVACIÓN, EXHIBICIÓN, ADMINISTRACIÓN, así como lo referente al papel que juega el museo en la Educación y Difusión de la Cultura, dado que todos estos tópicos en su conjunto, representan las funciones y posibilidades que conlleva implícita una institución de este carácter destinada a salvaguardar todos aquellos elementos dictaminados como patrimonio de la humanidad.

Así, uno de los puntos medulares de esta reunión constituyó, a mi modo de ver, el hecho de que pese a que se acepta la falta de profesionistas en esta área, pese también a los problemas presupuestarios que se palpan diariamente en las diversas actividades que van desde el rescate de los objetos o material —y por tanto de la información contenida en ellos— hasta el manejo de los recursos para la exposición, planeación y uso de los espacios, etc., se dejó sentir que se tiene ya una visión más clara de lo que es un museo y su importancia que va más allá de las implicaciones que tiene el tratar de satisfacer las múltiples necesidades que plantea la cultura a diferentes niveles y que tienen una correspondencia con el contexto al que pertenecen.

En otros términos, se expusieron un sinnúmero de elementos que se deben considerar en la proyección de un museo para no sólo darle vida sino hacerlo funcional y activo. Esta preocupación tiene su origen en la premisa que se ha estipulado al reconocer y aceptar la estrecha relación del hombre con los bienes que ha heredado y con los que le rodean, adoptando el deber de preservarlos bajo todas aquellas consideraciones que los determinaron como tales, lo que hace, además, que funja como un medio de comunicación directo entre el inmenso y variado acervo de información y el hombre.

Cabe señalar por último que es en estos momentos —cuando el deterioro ambiental y social es de tal magnitud— que se precisa utilizar todos los medios posibles para informar e instruir a la gente a fin de condicionar su actitud mental en forma deseable, pues en realidad lo único y Verdaderamente efectivo y duradero tendrá que derivarse de la reestructuración de la posición que adopten los hombres ante la naturaleza.

Maestra en Ciencias Lourdes Navarijo O.,
Curadora de la colección ornitológica,
Departamento de Zoología,
Instituto de Biología de la UNAM.

Curso de actualización sobre "Teoría de la Arquitectura, Evolución del Espacio en México"

La Coordinación de Actualización de la División de Estudios de Posgrado y el Área Teórico-Humanística de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, organizó el curso de actualización sobre *"Teoría de la Arquitectura, Evolución del Espacio en México"*, del 23 de abril al 14 de mayo de este año. El objetivo fue la actualización y difusión de los conocimientos producto de las investigaciones especializadas que se han realizado en México, sobre el concepto espacial arquitectónico y urbano durante la época prehispánica y de los siglos XVI al XX. Los temas tratados en el programa fueron los siguientes:

Tema I. Ubicación Conceptual:

Definición del Marco Conceptual. Lic. Jorge Alberto Manrique.
Marco Psicológico. Lic. Jorge Romo Guerra.
Marco Artístico. Lic. Luisa Noé Gras de Mereles.
Marco Urbano. M. en Arq. Xavier Cortés Rocha y José Mariano Campero González.
Teoría. El Espacio naturaleza-hombre. Arq. Arturo Defosse.
Mesa redonda del tema. Moderador: Arq. José Luis Benlliure Galán.

Tema II. Estructura Teórica del Problema: Espacio Arquitectónico

Estructura Teórica I-II. Arq. Raúl F. Gutiérrez.
Mesa redonda del tema. Moderador: Arq. Francisco Treviño.
Visita Guiada a Acolman y Teotihuacán por Dr. en Arq. Carlos Chanfón Olmos y M. en C. Antrop. Eduardo Pareyón Moreno.

Tema III. Temas Específicos. El Espacio en la Arquitectura

Egipto, Mesopotamia, China, India y Japón. Arq. José Antonio Zorrilla Cuétara.
Grecia y Roma. Arq. Ricardo Arancón García.
Islam, pre-románico, románico, gótico, renacimiento, manierismo y barroco. Arq. Ricardo Arancón García.
Arquitectura de la Revolución Industrial. Los pioneros de la Arquitectura Moderna. Arq. Flavio Salamanca Guemes.
Mesa redonda del tema. Moderadora: Ma. Luisa Mendiola de Carrera.
Visita Guiada al Centro Histórico de la Ciudad de México por el M. en Arq. Rodolfo Uzeta.

Tema IV. Evolución del Espacio en la Arquitectura en México

Arquitectura Olmeca. M. en C. Antrop. Eduardo Pareyón Moreno.
Arquitectura Maya. Dr. Paul Gendrop Francotte.
Arquitectura en la región del Altiplano. Dr. en Arq. Alberto Amador Sellerier.
Arquitectura del Siglo XVI en México. Dr. en Arq. Carlos Chanfón Olmos.
Arquitectura del Siglo XVII en México. M. en Arq. José Manuel Mijares y Mijares.
Arquitectura del Siglo XVIII en México. M. en Arq. Luis Ortiz Macedo.
Arquitectura del Siglo XIX en México. Arq. Flavio Salamanca.
Arquitectura del Siglo XX en México. Arq. Honorato Carrasco Navarrete.
Mesa redonda del tema. Moderador: Arq. Honorato Carrasco Navarrete.
Plática preliminar y visita guida a la Ciudad Universitaria por el Arq. Mario Pani.
Mesa redonda final y conclusiones. Participantes: Arqs. José Luis Benlliure Galán, Francisco J. Treviño, Ma. Luisa Mendiola de Carrera y Honorato Carrasco Navarrete. Moderador: Arq. Ernesto Alva Martínez.

El curso fue recibido con gran interés por los estudiantes, profesores y asistentes en general. La necesidad de desarrollar investigaciones sobre la evolución del espacio en México, encuentra una gran demanda e interés en nuestra comunidad académica de la Facultad de Arquitectura por ser el punto de partida para el conocimiento de la Historia de la Arquitectura y del Urbanismo de nuestro país.

Se propuso la elaboración de material audiovisual y didáctico con el material de los trabajos presentados por los participantes.

La coordinación del curso estuvo a cargo de la Arq. Ma. Luisa Mendiola de Carrera y del Coordinador de Actualización, Arq. Rafael Sámano Ibáñez. Para mayor información sobre la publicación de este curso y las inscripciones para el próximo, dirigirse a la División de Estudios de Posgrado, Facultad de Arquitectura, Unidad de Posgrado UNAM, anexo a la Facultad de Humanidades II, primer nivel, Ciudad Universitaria, código postal 04510, México, D. F., teléfonos 550-62-09 y 550-52-15, ext. 3460.

María Luisa Mendiola de Carrera